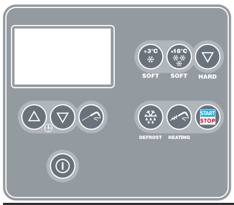
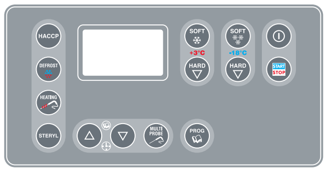


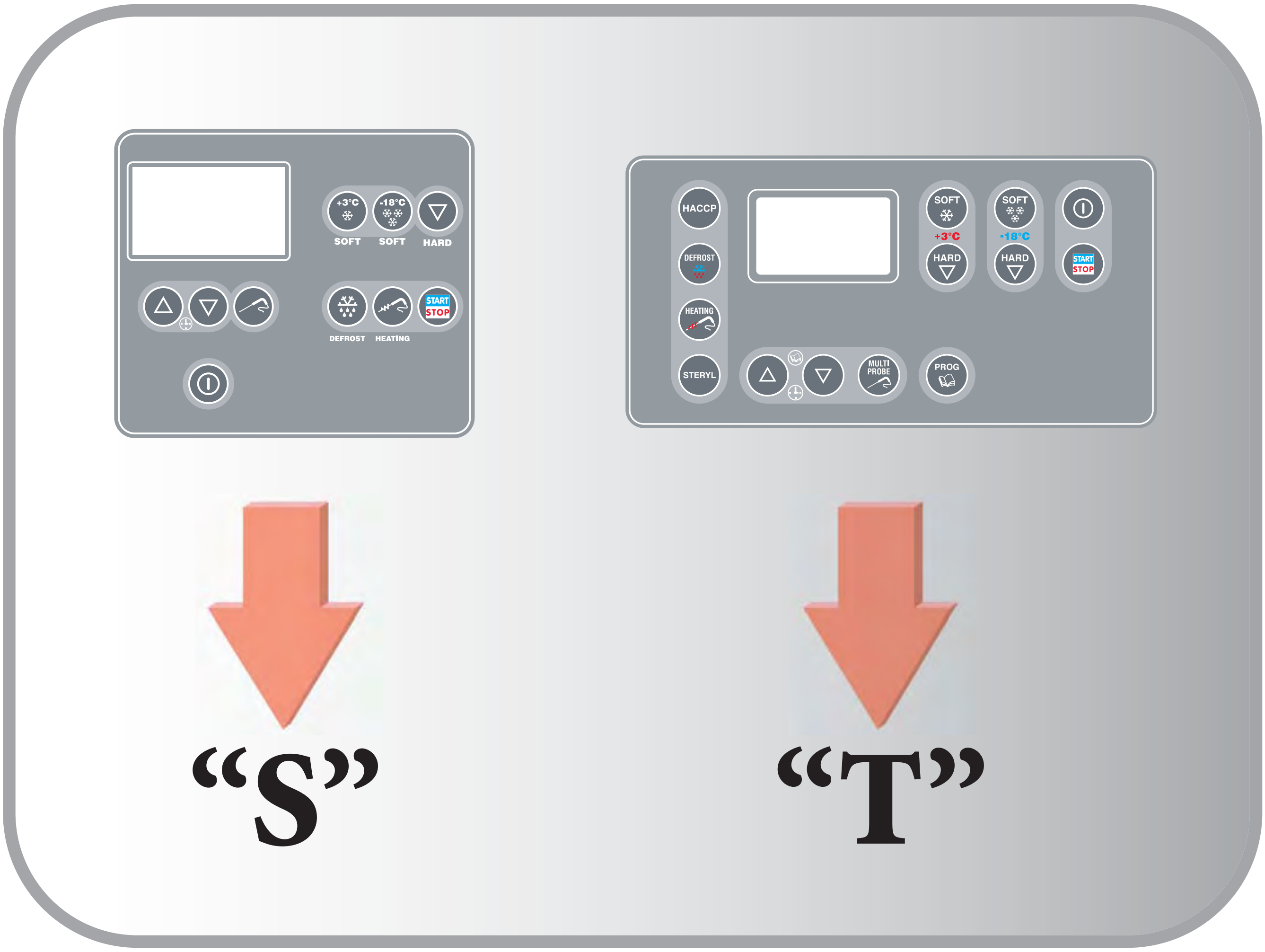
MANUALE TECNICO
TECHNICAL MANUAL



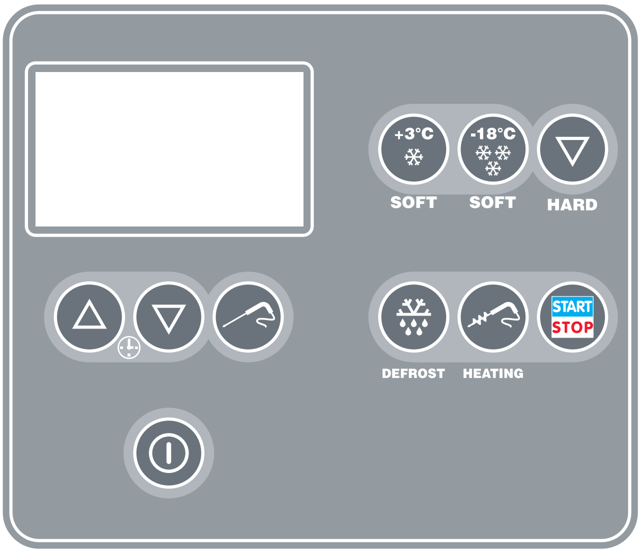


Version: 01 - 04 - 2008 Code: 7NU0408DG80

ABBATTITORE/CONGELATORE - BLAST CHILLER/SHOCK FREEZER



+3°C
-18°C
SOFT
SOFT
HARD
START
STOP
DEFROST
HEATING
"S"
HACCP
DEFROST
HEATING
STERYL
SOFT
+3°C
HARD
SOFT
-18°C
HARD
START
STOP
MULTI
PROBE
PROG
"T"


+3°C
SOFT
-18°C
SOFT
HARD
START
STOP
DEFROST
HEATING

IT

SETPOINT

Con la macchina spenta da tasto , è possibile accedere alla modifica parametri tenendo premuti contemporaneamente per cinque secondi il tasto e il tasto

- Il DISPLAY 1 visualizza il valore del setpoint.
- Il DISPLAY 2 il nr del setpoint lampeggiante ‘01’.
- Il DISPLAY 3 la lettera ‘S’ lampeggiante.

Con i tasti e è possibile selezionare il parametro. Premendo il tasto è possibile entrare in modifica parametro:

- Il DISPLAY 1 visualizza il valore del setpoint selezionato lampeggiante.
- Il DISPLAY 2 il numero del setpoint ‘-25’.
- Il DISPLAY 3 visualizzata la lettera ‘S’.

Con i tasti e è possibile modificare il valore del parametro.

Premendo il tasto si conferma il nuovo valore e si ritorna alla selezione del parametro.
L’uscita dal menù parametri avviene automaticamente dopo un time out di 60 sec. o manualmente premendo il tasto

SetPoint	Descrizione	Default	min	MAX
S01	SetPoint cella FASE1 in abbattimento +3°C Soft	0°C	-60°C	100°C
S02	SetPoint cuore FASE1 in abbattimento +3°C Soft	3°C	-60°C	100°C
S03	SetPoint tempo FASE1 in abbattimento +3°C Soft	30 min	0 min	900 min
S04	SetPoint cella FASE2 in abbattimento +3°C Soft	0°C	-60°C	100°C
S05	SetPoint cuore FASE2 in abbattimento +3°C Soft	3°C	-60°C	100°C
S06	SetPoint tempo FASE2 in abbattimento +3°C Soft	30 min	0 min	900 min
S07	SetPoint cella FASE3 in abbattimento +3°C Soft	0°C	-60°C	100°C
S08	SetPoint cuore FASE3 in abbattimento +3°C Soft	3°C	-60°C	100°C
S09	SetPoint tempo FASE3 in abbattimento +3°C Soft	30 min	0 min	900 min
S10	SetPoint cella in conservazione +3°C	2°C	-60°C	100°C
S11	**SetPoint cella FASE1 in abbattimento +3°C Hard**	**-20°C**	**-60°C**	**100°C**
S12	**SetPoint cuore FASE1 in abbattimento +3°C Hard**	**22°C**	**-60°C**	**100°C**
S13	**SetPoint tempo FASE1 in abbattimento +3°C Hard**	**30 min**	**0 min**	**900 min**
S14	**SetPoint cella FASE2 in abbattimento +3°C Hard**	**-9°C**	**-60°C**	**100°C**
S15	**SetPoint cuore FASE2 in abbattimento +3°C Hard**	**10°C**	**-60°C**	**100°C**
S16	**SetPoint tempo FASE2 in abbattimento +3°C Hard**	**30 min**	**0 min**	**900 min**
S17	**SetPoint cella FASE3 in abbattimento +3°C Hard**	**0°C**	**-60°C**	**100°C**
S18	**SetPoint cuore FASE3 in abbattimento +3°C Hard**	**3°C**	**-60°C**	**100°C**
S19	**SetPoint tempo FASE3 in abbattimento +3°C Hard**	**30 min**	**0 min**	**900 min**
S20	**SetPoint tempo in P99 +3°C**	**90 min**	**0 min**	**900 min**
S21	SetPoint cella FASE1 in congelamento -18°C Soft	-10°C	-60°C	100°C
S22	SetPoint cuore FASE1 in congelamento -18°C Soft	3°C	-60°C	100°C
S23	SetPoint tempo FASE1 in congelamento -18°C Soft	80 min	0 min	900 min
S24	SetPoint cella FASE2 in congelamento -18°C Soft	-40°C	-60°C	100°C
S25	SetPoint cuore FASE2 in congelamento -18°C Soft	-18°C	-60°C	100°C
S26	SetPoint tempo FASE2 in congelamento -18°C Soft	80 min	0 min	900 min
S27	SetPoint cella FASE3 in congelamento -18°C Soft	-40°C	-60°C	100°C
S28	SetPoint cuore FASE3 in congelamento -18°C Soft	-18°C	-60°C	100°C
S29	SetPoint tempo FASE3 in congelamento -18°C Soft	80 min	0 min	900 min
S30	SetPoint cella in conservazione -18°C	-20°C	-60°C	100°C
S31	**SetPoint cella FASE1 in congelamento -18°C Hard**	**-40°C**	**-60°C**	**100°C**
S32	**SetPoint cuore FASE1 in congelamento -18°C Hard**	**-18°C**	**-60°C**	**100°C**
S33	**SetPoint tempo FASE1 in congelamento -18°C Hard**	**80 min**	**0 min**	**900 min**
S34	**SetPoint cella FASE2 in congelamento -18°C Hard**	**-40°C**	**-60°C**	**100°C**
S35	**SetPoint cuore FASE2 in congelamento -18°C Hard**	**-18°C**	**-60°C**	**100°C**
S36	**SetPoint tempo FASE2 in congelamento -18°C Hard**	**80 min**	**0 min**	**900 min**
S37	**SetPoint cella FASE3 in congelamento -18°C Hard**	**-40°C**	**-60°C**	**100°C**
S38	**SetPoint cuore FASE3 in congelamento -18°C Hard**	**-18°C**	**-60°C**	**100°C**
S39	**SetPoint tempo FASE3 in congelamento -18°C Hard**	**80 min**	**0 min**	**900 min**
S40	**SetPoint tempo in P99 -18°C**	**240 min**	**0 min**	**900 min**
S41	SetPoint tempo massimo abbattimento tempo in P99 +3°C	120 min	0 min	900 min
S42	SetPoint tempo massimo abbattimento tempo in P99 -18°C	300 min	0 min	900 min

PARAMETRI

Con la macchina spenta da tasto ⏻, è possibile accedere alla modifica parametri, tenendo premuti contemporaneamente per cinque secondi il tasto ❄ e il tasto ▽ .

- Sul DISPLAY 1 viene visualizzato il valore del parametro.
- Sul DISPLAY 2 viene visualizzato il numero del parametro lampeggiante '01'.
- Sul DISPLAY 3 viene visualizzata la lettera 'P' lampeggiante.

Con i tasti △ e ▽ è possibile selezionare il parametro

Premendo il tasto (spillone) è possibile entrare in modifica parametro:

- Sul DISPLAY 1 viene visualizzato il valore del parametro selezionato lampeggiante.
- Sul DISPLAY 2 viene visualizzato il numero del parametro '15'.
- Sul DISPLAY 3 viene visualizzata la lettera 'P'.

Con i tasti △ e ▽ è possibile modificare il valore del parametro.

Premendo il tasto (spillone) si conferma il nuovo valore del parametro e si ritorna alla selezione del parametro.
L'uscita dal menu parametri avviene automaticamente dopo un time out di 60 secondi, oppure manualmente premendo il tasto ▽ .

Param.	Descrizione	Default	min	MAX
P01	Isteresi per rientro allarme di temperatura	2°C	0°C	10°C
P02	Soglia allarme alta temp. in cons. positiva relativa al Set CONS	7°C	0°C	50°C
P03	Soglia allarme bassa temperatura in conservazione positiva	0°C	-10°C	0°C
P04	Soglia allarme alta t. in cons. negativa relativa al Set CONS	6°C	0°C	50°C
P05	Soglia allarme bassa t. in cons. negativa relativa al Set CONS	-10°C	-50°C	0°C
P06	Ritardo allarme temperatura da inizio conservazione o defrost	60 min	0 min	300 min
P07	Ritardo allarme temperatura	30 min	0 min	300 min
P10	Unità di misura della temperatura (1 Celsius; 0 Fahrenheit)	1	0	1
P11	Offset sonda cella	0°C	-10°C	10°C
P12	Polarità porta 0: DI chiuso = Chiusa 1: DI chiuso = Aperta	0	0	1
P13	Ritardo allarme porta aperta	2 min	0 min	60 min
P15	Abilita buzzer (0 disabilitato; 1 Abilitato)	1	0	1
P16	Durata buzzer a fine ciclo di abbattimento	10 sec	0	600 sec
P17	Durata buzzer in allarme	1 min	0 min	90 min
P18	Verifica Inserimento Spillone 0=no 1=si	0	0	1
P20	Rele Sterilizzazione 0=assente 1=presente	0	0	1
P21	Solo cicli abbattimento: 0=Positivi/Negativi 1 =solo Positivi	0	0	1
P22	Tempo rilevazione allarme pressostato	5 sec	0 sec	60 sec
P23	Polarità ingresso digitale alta pressione 0: DI Aperto = Allarme HP attivo 1: DI chiuso = Allarme HP attivo	0	0	1
P25	Durata Sterilizzazione	15 min	0 min	90 min
P26	Minima temperatura per inizio Sterilizzazione	15°C	0°C	100°C
P27	Minima temperatura per inizio riscaldamento spillone	-5°C	-50°C	50°C
P28	Durata Riscaldamento Spillone	90 sec	0 sec	600 sec
P29	Temperatura fine riscaldamento spillone	30°C	0°C	100°C
P30	Isteresi accensione spegnimento del compressore	1°C	0°C	20°C
P31	Tempo minimo tra OFF - ON compressore	2 min	0 min	30 min
P32	Delta Setpoint in controllo Spillone con Errore Sonda Cella	-2°C	-10°C	10°C
P33	Minima temperatura dello spillone per inizio abbattimento	70°C	0°C	90°C
P34	Durata test inserimento spillone (0=test escluso)	3 min	0 min	240 min
P35	Ventole ON con compressore spento in conservazione	30 sec	0 sec	999 sec
P36	Ventole OFF con compressore spento in conservazione	300 sec	0 sec	999 sec
P37	Differenza di temp. Cuore nel test inserimento spillone	4°C	0	10°C
P38	Differenza di temp. Cella-Cuore nel test inserimento spillone	5°C	0	10°C
P40	Indirizzo dello strumento	1	1	147
P41	Gestione della Seriale: 0=non utilizzata 1=Stampa 2=ModBus	1	0	2
P42	BaudRate: 0= 2400; 1 = 4800; 2 = 9600	2	0	2

P43	Parity : 0= no parity; 1= odd; 2 = even	2	0	2
P44	Tempo di campionamento	10 min	1 min	60 min
P50	Esegue uno sbrinamento all’inizio dell’abbattimento 0=No;1=Si	0	0	1
P51	Temperatura di fine sbrinamento	8°C	-10°C	30°C
P52	Durata massima di un defrost	15 min	1 min	90 min
P53	Intervallo tra due sbrinamenti in conservazione (0=escluso)	0 ore	0	18 ore
P54	Tipo di sbrinamento: 0=ad aria 1=a gas caldo 2=elettrico	0	0	2
P55	Tempo di sgocciolamento	1 min	0 min	90 min
P56	Ritardo attivazione compres. con sbrínamento a gas caldo	0 sec	0 sec	600 sec
P57	Temperatura minima per inizio sbrinamento	0°C	-10°C	30°C
P58	Differenziale di temp. per fermata ventole dopo lo sbrinamento	5°C	0°C	10°C
P60	Tempo Compres. ON in cicli +3°C con Sonda Cella guasta	3 min	0 min	60 min
P61	Tempo Compres. OFF in cicli +3°C con Sonda Cella guasta	7 min	0 min	60 min
P62	Tempo Compres. ON in cicli -18°C con Sonda Cella guasta	8 min	0 min	60 min
P63	Tempo Compres. OFF in cicli -18°C con Sonda Cella guasta	2 min	0 min	60 min
P65	Ritardo accensione compressore da Power-On	2 min	0 min	60 min
P66	Set temperatura abilita regolazione ventole evaporatore	25°C	-50°C	50°C
P70	Offset sonda spillone	0°C	-10°C	10°C
P71	Offset sonda evaporatore	0°C	-10°C	10°C
P72	Lingua di stampa: 0-ITA, 1GB, 2F, 3D, 4E, 5P, 6NL, 7FIN	0	0	7

SET POINT

With the machine turned off by the button, it is possible to change the parameter setting by keeping the and buttons pressed simultaneously for five seconds.
- DISPLAY 1 indicates the setpoint value
- DISPLAY 2 the number of the setpoint '01', flashing.
- DISPLAY 3 flashing letter 'S'.

Select the parameter using buttons and . By pressing button it is possible to change the parameters:
- DISPLAY 1 indicates the setpoint value flashing.
- DISPLAY 2 indicates the number of the parameter '-25'.
- DISPLAY 3 indicates the letter 'S'.

Change the parameter value by using buttons and .

Press button to confirm the new parameter value and return to the parameter selection. Exit from the parameters menu occurs automatically after a time-out of 60 sec. or manually by pressing the button.

SetPoint	Description	Default	min	MAX
S01	Cabinet SetPoint PHASE 1 in +3°C soft blast chill	0°C	-60°C	100°C
S02	Core SetPoint PHASE 1 in soft +3°C blast chill	3°C	-60°C	100°C
S03	Time SetPoint PHASE 1 in +3°C soft blast chill	30 min	0 min	900 min
S04	Cabinet SetPoint PHASE 2 in +3°C soft blast chill	0°C	-60°C	100°C
S05	Core SetPoint PHASE 2 in +3°C soft blast chill	3°C	-60°C	100°C
S06	Time SetPoint PHASE 2 in +3°C soft blast chill	30 min	0 min	900 min
S07	Cabinet SetPoint PHASE 3 in +3°C soft blast chill	0°C	-60°C	100°C
S08	Core SetPoint PHASE 3 in +3°C soft blast chill	3°C	-60°C	100°C
S09	Time SetPoint PHASE 3 in +3°C soft blast chill	30 min	0 min	900 min
S10	Cabinet SetPoint in +3°C conservation	2°C	-60°C	100°C
S11	**Cabinet SetPoint PHASE 1 in +3°C hard blast chill**	**-20°C**	**-60°C**	**100°C**
S12	**Core SetPoint PHASE 1 in +3°C hard blast chill**	**22°C**	**-60°C**	**100°C**
S13	**Time SetPoint PHASE 1 in +3°C hard blast chill**	**30 min**	**0 min**	**900 min**
S14	**Cabinet SetPoint PHASE 2 in +3°C hard blast chill**	**-9°C**	**-60°C**	**100°C**
S15	**Core SetPoint PHASE 2 in +3°C hard blast chill**	**10°C**	**-60°C**	**100°C**
S16	**Time SetPoint PHASE 2 in +3°C hard blast chill**	**30 min**	**0 min**	**900 min**
S17	**Cabinet SetPoint PHASE 3 in +3°C hard blast chill**	**0°C**	**-60°C**	**100°C**
S18	**Core SetPoint PHASE 3 in +3°C hard blast chill**	**3°C**	**-60°C**	**100°C**
S19	**Time SetPoint PHASE 3 in +3°C hard blast chill**	**30 min**	**0 min**	**900 min**
S20	**Time SetPoint in P99 +3°C**	**90 min**	**0 min**	**900 min**
S21	Cabinet SetPoint PHASE 1 in -18°C soft shock freeze	-10°C	-60°C	100°C
S22	Core SetPoint PHASE 1 in -18°C soft shock freeze	3°C	-60°C	100°C
S23	Time SetPoint PHASE 1 in -18°C soft shock freeze	80 min	0 min	900 min
S24	Cabinet SetPoint PHASE 2 in -18°C soft shock freeze	-40°C	-60°C	100°C
S25	Core SetPoint PHASE 2 in -18°C soft shock freeze	-18°C	-60°C	100°C
S26	Time SetPoint PHASE 2 in -18°C soft shock freeze	80 min	0 min	900 min
S27	Cabinet SetPoint PHASE 3 in -18°C soft shock freeze	-40°C	-60°C	100°C
S28	Core SetPoint PHASE 3 in -18°C soft shock freeze	-18°C	-60°C	100°C
29	Time SetPoint PHASE 3 in -18°C soft shock freeze	80 min	0 min	900 min
S30	Cabinet SetPoint in -18°C conservation	-20°C	-60°C	100°C
S31	**Cabinet SetPoint PHASE 1 in -18°C hard conservation**	**-40°C**	**-60°C**	**100°C**
S32	**Core SetPoint PHASE 1 in -18°C hard conservation**	**-18°C**	**-60°C**	**100°C**
S33	**Time SetPoint PHASE 1 in -18°C hard conservation**	**80 min**	**0 min**	**900 min**
S34	**Cabinet SetPoint PHASE 2 in -18°C hard conservation**	**-40°C**	**-60°C**	**100°C**
S35	**Core SetPoint PHASE 2 in -18°C hard conservation**	**-18°C**	**-60°C**	**100°C**
S36	**Time SetPoint PHASE 2 in -18°C hard conservation**	**80 min**	**0 min**	**900 min**
S37	**Cabinet SetPoint PHASE 3 in -18°C hard conservation**	**-40°C**	**-60°C**	**100°C**
S38	**Core SetPoint PHASE 3 in -18°C hard conservation**	**-18°C**	**-60°C**	**100°C**
S39	**Time SetPoint PHASE 3 in -18°C hard conservation**	**80 min**	**0 min**	**900 min**
S40	**Time SetPoint in P99 -18°C**	**240 min**	**0 min**	**900 min**
S41	Time SetPoint Max Time Blast Chill in P99 +3°C	120 min	0 min	900 min
S42	Time SetPoint Max Time Blast Chill in P99 -18°C	300 min	0 min	900 min

PARAMETERS

With the machine turned off by the button, it is possible to change the parameter setting by keeping the and buttons pressed simultaneously for five seconds.

• DISPLAY 1 indicates the parameter value
• DISPLAY 2 indicates the number of the parameter flashing ‘01’.
• DISPLAY 3 indicates the letter ‘P’ flashing.

Select the parameter using buttons and .

By pressing button it is possible to change the parameters:

• DISPLAY 1 indicates the value of the parameter selected flashing.
• DISPLAY 2 indicates the number of the parameter ‘15’.
• DISPLAY 3 indicates the letter ‘P’.

Change the parameter value by using buttons and .

Press button to confirm the new parameter value and return to the parameter selection.

Exit from the parameter menu occurs automatically after a time out of 60 seconds or manually by pressing the button.

Param.	Description	Default	min	MAX
P01	Hysteresis for temperature alarm cancellation	2°C	0°C	10°C
P02	Threshold of high temperature alarm in posit. conser. compared to the Set CONS	7°C	0°C	50°C
P03	Threshold of low temperature in positive conservation	0°C	-10°C	0°C
P04	Threshold of high temperature alarm in neg. conser.n compared to the Set CONS	6°C	0°C	50°C
P05	Threshold of low temperature alarm in neg. conser. compared to the Set CONS	-10°C	-50°C	0°C
P06	Delay of temperature alarm at start of conservation or defrost	60 min	0 min	300 min
P07	Delay of temperature alarm	30 min	0 min	300 min
P10	Temperature unit of measure (1 Celsius, 0 Fahrenheit)	1	0	1
P11	Cabinet probe offset	0°C	-10°C	10°C
P12	Polarity door 0: DI closed = Closed 1: DI closed = Open	0	0	1
P13	Delay door open alarm	2 min	0 min	60 min
P15	Buzzer activation (0 Disabled; 1 Enabled)	1	0	1
P16	Duration of buzzer at end of blast chill cycle	10 sec	0	600 sec
P17	Duration of buzzer alarm	1 min	0 min	90 min
P18	Verification food probe insertion 0=No 1=Yes	0	0	1
P20	Sterilisation relay 0=Absent 1=Present	0	0	1
P21	Only blast chill cycles: 0=positive/negative 1=only positive	0	0	1
P22	Pressure switch alarm time	5 sec	0 sec	60 sec
P23	High pressure digital entry polarity 0: DI Open = Alarm HP active 1: DI closed = Alarm HP active	0	0	1
P25	Duration of sterilisation	15 min	0 min	90 min
P26	Minimum temperature for sterilisation start	15°C	0°C	100°C
P27	Minimum temperature for food probe heating start	-5°C	-50°C	50°C
P28	Duration of food probe heating	90 sec	0 sec	600 sec
P29	Temperature at end of food probe heating	30°C	0°C	100°C
P30	Hysteresis compressor OFF - ON	1°C	0°C	20°C
P31	Min. time between OFF-ON compressor	2 min	0 min	30 min
P32	Delta SetPoint in food probe check with Cabinet Probe Error	-2°C	-10°C	10°C
P33	Minimum temperature of probe for blast chill start	70°C	0°C	90°C
P34	Duration of probe insertion test (0=test omitted)	3 min	0 min	240 min
P35	Fans ON with compressor OFF in conservation mode	30 sec	0 sec	999 sec
P36	Fans OFF with compressor OFF in conservation mode	300 sec	0 sec	999 sec
P37	Difference in core temperature in food probe insertion test	4°C	0	10°C
P38	Difference in cabinet-core temperature in food probe insertion test	5°C	0	10°C
P40	Location of the instrument	1	1	147
P41	Serial management: 0=Unused 1=Print 2=ModBus	1	0	2
P42	BaudRate: 0= 2400; 1 = 4800; 2 = 9600	2	0	2
P43	Parity: 0= no parity; 1= odd; 2 = even	2	0	2

P44	Sampling time	10 min	1 min	60 min
P50	Defrosting performed at start of blast chill 0=No; 1=Yes	0	0	1
P51	Temperature at defrost end	8°C	-10°C	30°C
P52	Maximum duration of defrost	15 min	1 min	90 min
P53	Interval between two defrosting phases in conservation mode (0=omitted)	0 hour	0	18 hour
P54	Type of defrosting: 0=air 1=hot gas 2=electrical	0	0	2
P55	Draining time	1 min	0 min	90 min
P56	Delay activation compressor with hot gas defrosting	0 sec	0 sec	600 sec
P57	Minimum temperature for defrosting start	0°C	-10°C	30°C
P58	Temperature differential for fan stop after defrosting	5°C	0°C	10°C
P60	Time compressor ON in +3ºC cycles with defective cabinet probe	3 min	0 min	60 min
P61	Time compressor OFF in +3ºC cycles with defective cabinet probe	7 min	0 min	60 min
P62	Time compressor ON in -18ºC cycles with defective cabinet probe	8 min	0 min	60 min
P63	Time compressor OFF in -18ºC cycles with defective cabinet probe	2 min	0 min	60 min
P65	Delay in turning compressor power ON	2 min	0 min	60 min
P66	Set temperatur it qualifies regulation fans	25°C	-50°C	50°C
P70	Offset probe sonde	0°C	-10°C	10°C
P71	Offset evaporator sonde	0°C	-10°C	10°C
P72	Language of print: 0-ITA, 1GB, 2F, 3D, 4E, 5P, 6NL, 7FIN	0	0	7

SETPOINT

Wenn das Gerät mit ⓘ ausgeschaltet wurde, kann man mit der Veränderung der Parameter beginnen, indem man gleichzeitig 5 Sek. lang +3°C und ▽ drückt:
- Am DISPLAY 1 wird der Wert des Setpoint angezeigt.
- Am DISPLAY 2 wird die N. des Setpoint durch Blinken von '01' angezeigt.
- Am DISPLAY 3 erscheint die blinkende Anzeige des Buchstaben 'S' .

Mit △ und ▽ kann man den Parameter auswählen. Durch Drücken ist es möglich, in den Änderungsmodus des Parameters einzusteigen:
- Am DISPLAY 1 Display1 erscheint eine blinkende Anzeige des Werts des ausgewählten Setpoint.
- Am DISPLAY 2 wird die N. des Setpoint '-25' angezeigt.
- Am DISPLAY 3 wird der Buchstabe 'S' angezeigt.

Mit △ und ▽ kann man den Wert des Parameters verändern. Durch Drücken wird der neue Wert des Parameters bestätigt und man kehrt zur Auswahl des Parameters zurück. Der Ausstieg aus dem Menüpunkt Parameter erfolgt automatisch nach einem Timeout von 60 Sekunden, oder indem man manuell ▽ drückt.

SetPoint	Beschreibung	Default	min.	MAX
S01	SetPoint Zelle PHASE1 bei Schockkühlung +3°C Soft	0°C	-60°C	100°C
S02	SetPoint Kern PHASE1 bei Schockkühlung +3°C Soft	3°C	-60°C	100°C
S03	SetPoint Zeit PHASE1 bei Schockkühlung +3°C Soft	30 min	0 min	900 min
S04	SetPoint Zelle PHASE2 bei Schockkühlung +3°C Soft	0°C	-60°C	100°C
S05	SetPoint Kern PHASE2 bei Schockkühlung +3°C Soft	3°C	-60°C	100°C
S06	SetPoint Zeit PHASE2 bei Schockkühlung +3°C Soft	30 min	0 min	900 min
S07	SetPoint Zelle PHASE3 bei Schockkühlung +3°C Soft	0°C	-60°C	100°C
S08	SetPoint Kern PHASE3 bei Schockkühlung +3°C Soft	3°C	-60°C	100°C
S09	SetPoint Zeit PHASE3 bei Schockkühlung +3°C Soft	30 min	0 min	900 min
S10	SetPoint Zelle bei Konservierung +3°C	2°C	-60°C	100°C
S11	**SetPoint Zelle PHASE1 bei Schockkühlung +3°C Hard**	**-20°C**	**-60°C**	**100°C**
S12	**SetPoint Kern PHASE1 bei Schockkühlung +3°C Hard**	**22°C**	**-60°C**	**100°C**
S13	**SetPoint Zeit PHASE1 bei Schockkühlung +3°C Hard**	**30 min**	**0 min**	**900 min**
S14	**SetPoint Zelle PHASE2 bei Schockkühlung +3°C Hard**	**-9°C**	**-60°C**	**100°C**
S15	**SetPoint Kern PHASE2 bei Schockkühlung +3°C Hard**	**10°C**	**-60°C**	**100°C**
S16	**SetPoint Zeit PHASE2 bei Schockkühlung +3°C Hard**	**30 min**	**0 min**	**900 min**
S17	**SetPoint Zelle PHASE3 bei Schockkühlung +3°C Hard**	**0°C**	**-60°C**	**100°C**
S18	**SetPoint Kern PHASE3 bei Schockkühlung +3°C Hard**	**3°C**	**-60°C**	**100°C**
S19	**SetPoint Zeit PHASE3 bei Schockkühlung +3°C Hard**	**30 min**	**0 min**	**900 min**
S20	**SetPoint Zeit in P99 +3°C**	**90 min**	**0 min**	**900 min**
S21	SetPoint Zelle PHASE1 bei Gefrieren -18°C Soft	-10°C	-60°C	100°C
S22	SetPoint Kern PHASE1 bei Gefrieren -18°C Soft	3°C	-60°C	100°C
S23	SetPoint Zeit PHASE1 bei Gefrieren -18°C Soft	80 min	0 min	900 min
S24	SetPoint Zelle PHASE2 bei Gefrieren -18°C Soft	-40°C	-60°C	100°C
S25	SetPoint Kern PHASE2 bei Gefrieren -18°C Soft	-18°C	-60°C	100°C
S26	SetPoint Zeit PHASE2 bei Gefrieren -18°C Soft	80 min	0 min	900 min
S27	SetPoint Zelle PHASE3 bei Gefrieren -18°C Soft	-40°C	-60°C	100°C
S28	SetPoint Kern PHASE3 bei Gefrieren -18°C Soft	-18°C	-60°C	100°C
S29	SetPoint Zeit PHASE3 bei Gefrieren -18°C Soft	80 min	0 min	900 min
S30	SetPoint Zelle bei Konservierung -18°C	-20°C	-60°C	100°C
S31	**SetPoint Zelle PHASE1 bei Gefrieren -18°C Hard**	**-40°C**	**-60°C**	**100°C**
S32	**SetPoint Kern PHASE1 bei Gefrieren -18°C Hard**	**-18°C**	**-60°C**	**100°C**
S33	**SetPoint Zeit PHASE1 bei Gefrieren -18°C Hard**	**80 min**	**0 min**	**900 min**
S34	**SetPoint Zelle PHASE2 bei Gefrieren -18°C Hard**	**-40°C**	**-60°C**	**100°C**
S35	**SetPoint Kern PHASE2 bei Gefrieren -18°C Hard**	**-18°C**	**-60°C**	**100°C**
S36	**SetPoint Zeit PHASE2 bei Gefrieren -18°C Hard**	**80 min**	**0 min**	**900 min**
S37	**SetPoint Zelle PHASE3 bei Gefrieren -18°C Hard**	**-40°C**	**-60°C**	**100°C**
S38	**SetPoint Kern PHASE3 bei Gefrieren -18°C Hard**	**-18°C**	**-60°C**	**100°C**
S39	**SetPoint Zeit PHASE3 bei Gefrieren -18°C Hard**	**80 min**	**0 min**	**900 min**
S40	**SetPoint Zeit in P99 -18°C**	**240 min**	**0 min**	**900 min**
S41	**SetPoint Zeit bei Schockkühlung maximaldauer P99 +3°C**	**120 min**	**0 min**	**900 min**
S42	**SetPoint Zeit bei Schockkühlung maximaldauer P99 -18°C**	**300 min**	**0 min**	**900 min**

PARAMETER

Wenn die Maschine mit der Taste ⏻ ausgeschaltet wurde, kann man in den Änderungsmodus des Parameters einsteigen, indem man gleichzeitig 5 Sekunden lang die Taste ❄ und die Taste ▽ drückt:
• Am DISPLAY 1 wird der Wert des Parameters angezeigt.
• Am DISPLAY 2 erscheint blinkend die Anzeige der Nummer des Parameters '01'.
• Am DISPLAY 3 erscheint blinkend die Anzeige des Buchstaben 'P'.

Mit den Tasten △ und ▽ kann man den Parameter auswählen.

Durch drücken der Taste kann man in den Änderungsmodus des Parameters einsteigen:
• Am DISPLAY 1 erscheint blinkend die Anzeige des Wertes des ausgewählten Parameters .
• Am DISPLAY 2 wird die Nummer des Parameters '15' angezeigt.
• Am DISPLAY 3 wird der Buchstabe 'P' angezeigt.

Mit den Tasten △ und ▽ kann man den Wert des Parameters ändern.

Durch Drücken der Taste wird der neue Wert des Parameters bestätigt und man kehrt zur Auswahl des Parameters zurück. Der Ausstieg aus dem Menüpunkt Parameter erfolgt automatisch nach einem Timeout von 60 Sekunden oder manuell durch Drücken der Taste ▽ .

Param.	Beschreibung	Default	min.	MAX
P01	Hysterese wegen Verschwindens des Temperaturalarms	2°C	0°C	10°C
P02	Alarmschwelle hohe Temp. bei pos. Kons. bezogen auf Set CONS	7°C	0°C	50°C
P03	Alarmschwelle niedrige Temperatur bei positiver Konservierung	0°C	-10°C	0°C
P04	Alarmschwelle hohe Temp. bei neg. Kons. bezogen auf Set CONS	6°C	0°C	50°C
P05	Alarmschwelle niedrige Temp. bei neg. Kons. bezogen auf Set CONS	-10°C	-50°C	0°C
P06	Verzögerung Temperaturalarm ab Beginn der Konservierung o. Defrost	60 min	0 min	300 min
P07	Verzögerung Temperaturalarm	30 min	0 min	300 min
P10	Messeinheit der Temperatur (1 Celsius; 0 Fahrenheit)	1	0	1
P11	Offset Zellsonde	0°C	-10°C	10°C
P12	Polar. Tür offen 0: DI geschl. = Tür geschl. 1: DI geschl.=Tür offen	0	0	1
P13	Verzögerung Alarm Tür offen	2 min	0 min	60 min
P15	Freischaltung Buzzer (0 gesperrt; 1 freigeschaltet)	1	0	1
P16	Dauer Buzzer am Ende des Schockkühlzyklus	10 sec	0	600 sec
P17	Dauer Buzzer bei Alarm	1 min	0 min	90 min
P18	Überprüfung Einschaltung Kerntemperatursonde 0=nein 1=ja	0	0	1
P20	Relais Sterilisation 0=n. vorhanden 1=vorhanden	0	0	1
P21	Nur Schockkühlzyklus: 0=Positive/Negative 1 =nur Positive	0	0	1
P22	Erfassungszeit Alarm Druckregler	5 sec	0 sec	60 sec
P23	Polarität Digitaleingang Hochdruck 0: DI offen = Alarm HP aktiv 1: DI geschlossen = Alarm HP aktiv	0	0	1
P25	Dauer der Sterilisation	15 min	0 min	90 min
P26	Mindesttemperatur für Beginn der Sterilisation	15°C	0°C	100°C
P27	Mindesttemperatur für Beginn der Heizung der Kerntemperatursonde	-5°C	-50°C	50°C
P28	Dauer Heizung der Kerntemperatursonde	90 sec	0 sec	600 sec
P29	Temperatur Ende der Heizung der Kerntemperatursonde	30°C	0°C	100°C
P30	Hysterese Einschalten Ausschalten des Kompressors	1°C	0°C	20°C
P31	Mindestzeit zwischen OFF - ON des Kompressors	2 min	0 min	30 min
P32	Delta Setpoint bei Kont. Kerntemperatursonde mit Error Zellsonde	-2°C	-10°C	10°C
P33	Mindesttemp. der Kerntemperatursonde für Beginn der Schockkühlung	70°C	0°C	90°C
P34	Mindesttemperatur der Kerntemperatursonde für Beginn der Schockkühlung	3 min	0 min	240 min
P35	Lüfter ON bei abgeschaltetem Kompressor bei Konservierung	30 sec	0 sec	999 sec
P36	Lüfter OFF bei abgeschaltetem Kompressor bei Konservierung	300 sec	0 sec	999 sec
P37	Temp.diff. im Kern beim Test Einschalten der Kerntemperatursonde	4°C	0	10°C
P38	Temp.diff. zw. Zelle u. Kern bei Test Eins. der Kerntemp.sonde	5°C	0	10°C
P40	Adresse des Instruments	1	1	147
P41	Verwalt. der seriellen Stelle: 0=n. verwendet 1=Drucken 2=ModBus	1	0	2
P42	BaudRate: 0= 2400; 1 = 4800; 2 = 9600	2	0	2
P43	Parity : 0= no parity; 1= odd; 2 = even	2	0	2

P44	Stichprobenzeit	10 min	1 min	60 min
P50	Bei Beginn der Schockkühl. wird eine Abtauung durchgeführt 0=Nein;1=Ja	0	0	1
P51	Temperatur bei Ende der Abtauung	8°C	-10°C	30°C
P52	Maximaldauer eines Defrost-Zyklus	15 min	1 min	90 min
P53	Intervall zw. zwei Abtauungen bei der Konservierung (0=Ausschluss)	0 Std.	0	18 Std.
P54	Art der Abtauung: 0=mit Luft 1=mit heißem Gas 2=elektrisch	0	0	2
P55	Abtropfzeit	1 min	0 min	90 min
P56	Verzögerung der Aktiv. des Kompressors mit Abtauung mit heißem Gas	0 sec	0 sec	600 sec
P57	Mindesttemperatur für den Beginn der Abtauung	0°C	-10°C	30°C
P58	Temp.differenzial Anhalten Lüfter nach dem Abtauen	5°C	0°C	10°C
P60	Zeit Kompressor ON bei Zyklen +3°C bei defekter Zellsonde	3 min	0 min	60 min
P61	Zeit Kompressor OFF bei Zyklen +3°C bei defekter Zellsonde	7 min	0 min	60 min
P62	Zeit Kompressor ON bei Zyklen -18°C bei defekter Zellsonde	8 min	0 min	60 min
P63	Zeit Kompressor OFF bei Zyklen -18°C bei defekter Zellsonde	2 min	0 min	60 min
P65	Verzögerung Einschalten Kompressor durch Power-On	2 min	0 min	60 min
P66	Stellen Sie temperatur ein, das es vorgeschriebene Ventilatoren qualifiziert	25°C	-50°C	50°C
P70	Offset kerntemperaturfühler	0°C	-10°C	10°C
P71	Offset verdampfersonde	0°C	-10°C	10°C
P72	Sprache des Druckes: 0-ITA, 1GB, 2F, 3D, 4E, 5P, 6NL, 7FIN	0	0	7

SETPOINT

Lorsque la machine a été éteinte à l'aide de la Touche , il est possible d'accéder à la modification paramètres en appuyant simultanément sur la touche et la touche
- L'ECRAN 1 affiche la valeur du setpoint.
- L'ECRAN 2 affiche le numéro du setpoint clignotant '01'
- Sur l'ECRAN 3 la lettre 'S' clignote.

Les touches et permettent de sélectionner le paramètre. En appuyant sur la Touche il est possible d'accéder au mode de modification du paramètre:
- L'ECRAN 1 affiche la valeur du setpoint clignotante sélectionné.
- L'ECRAN 2 affiche le numéro du setpoint '-25'
- L'ECRAN 3 affiche la lettre 'S'.

Les touches ou permettent de modifier la valeur du paramètre. Un appui sur la touche sconfirme la nouvelle valeur du paramètre et ramène à la sélection du paramètre. Après 60 secondes, le menu Paramètres se ferme automatiquement après un time out de 60 secondes. Pour fermer manuellement le menu, appuyer sur la touche .

SetPoint	Description	Par défaut	min	MAX
S01	SetPoint cellule PHASE1 en mode refroidissement +3°C Soft	0°C	-60°C	100°C
S02	SetPoint noyau PHASE1 en mode refroidissement +3°C Soft	3°C	-60°C	100°C
S03	SetPoint temps PHASE1 en mode refroidissement +3°C Soft	30 min	0 min	900 min
S04	SetPoint cellule PHASE2 en mode refroidissement +3°C Soft	0°C	-60°C	100°C
S05	SetPoint noyau PHASE2 en mode refroidissement +3°C Soft	3°C	-60°C	100°C
S06	SetPoint temps PHASE2 en mode refroidissement +3°C Soft	30 min	0 min	900 min
S07	SetPoint cellule PHASE3 en mode refroidissement + 3°C Soft	0°C	-60°C	100°C
S08	SetPoint noyau PHASE3 en mode refroidissement +3°C Soft	3°C	-60°C	100°C
S09	SetPoint temps PHASE3 en mode refroidissement +3°C Soft	30 min	0 min	900 min
S10	SetPoint cellule en mode congélation +3°C	2°C	-60°C	100°C
S11	**SetPoint cellule PHASE1 en mode refroidissement +3°C Hard**	**-20°C**	**-60°C**	**100°C**
S12	**SetPoint noyau PHASE1 en mode refroidissement +3°C Hard**	**22°C**	**-60°C**	**100°C**
S13	**SetPoint temps PHASE1en mode refroidissement +3°C Hard**	**30 min**	**0 min**	**900 min**
S14	**SetPoint cellule PHASE2 en mode refroidissement +3°C Hard**	**-9°C**	**-60°C**	**100°C**
S15	**SetPoint noyau PHASE2 en mode refroidissement +3°C Hard**	**10°C**	**-60°C**	**100°C**
S16	**SetPoint temps PHASE2 en mode refroidissement +3°C Hard**	**30 min**	**0 min**	**900 min**
S17	**SetPoint cellule PHASE3 en mode refroidissement +3°C Hard**	**0°C**	**-60°C**	**100°C**
S18	**SetPoint noyau PHASE3 en mode refroidissement +3°C Hard**	**3°C**	**-60°C**	**100°C**
S19	**SetPoint temps PHASE3 en mode refroidissement +3°C Hard**	**30 min**	**0 min**	**900 min**
S20	**Setpoint temps en P99 +3°C**	**90 min**	**0 min**	**900 min**
S21	SetPoint cellule PHASE1 en mode congélation –18°C Soft	-10°C	-60°C	100°C
S22	SetPoint noyau PHASE1 en mode congélation –18°C Soft	3°C	-60°C	100°C
S23	SetPoint temps PHASE1 en mode congélation –18°C Soft	80 min	0 min	900 min
S24	SetPoint cellule PHASE2 en mode congélation –18°C Soft	-40°C	-60°C	100°C
S25	SetPoint noyau PHASE2 en mode congélation –18°C Soft	-18°C	-60°C	100°C
S26	SetPoint temps PHASE2 en mode congélation –18°C Soft	80 min	0 min	900 min
S27	SetPoint cellule PHASE3 en mode congélation –18°C Soft	-40°C	-60°C	100°C
S28	SetPoint noyau PHASE3 en mode congélation –18°C Soft	-18°C	-60°C	100°C
S29	SetPoint temps PHASE3 en mode congélation –18°C Soft	80 min	0 min	900 min
S30	SetPoint cellule en conservation –18°C	-20°C	-60°C	100°C
S31	**SetPoint cellule PHASE1 en mode congélation –18°C Hard**	**-40°C**	**-60°C**	**100°C**
S32	**SetPoint noyau PHASE1 en mode congélation -18°C Hard**	**-18°C**	**-60°C**	**100°C**
S33	**SetPoint temps PHASE1 en mode congélation -18°C Hard**	**80 min**	**0 min**	**900 min**
S34	**SetPoint cellule PHASE2 en mode congélation -18°C Hard**	**-40°C**	**-60°C**	**100°C**
S35	**SetPoint noyau PHASE2 en mode congélation -18°C Hard**	**-18°C**	**-60°C**	**100°C**
S36	**SetPoint temps PHASE2 en mode congélation -18°C Hard**	**80 min**	**0 min**	**900 min**
S37	**SetPoint cellule PHASE3 en mode congélation -18°C Hard**	**-40°C**	**-60°C**	**100°C**
S38	**SetPoint noyau PHASE3 en mode congélation -18°C Hard**	**-18°C**	**-60°C**	**100°C**
S39	**SetPoint temps PHASE3 en mode congélation -18°C Hard**	**80 min**	**0 min**	**900 min**
S40	**SetPoint temps en P99 -18°C**	**240 min**	**0 min**	**900 min**
S41	**SetPoint temps maximum pour refroidissement temps en P99 +3°C**	**120 min**	**0 min**	**900 min**
S42	**SetPoint temp maximum pour refroidissement temps en P99 -18°C**	**300 min**	**0 min**	**900 min**

PARAMETRES

Lorsque la machine a été éteinte à l'aide de la Touche , il est possible d'accéder à la modification des Paramètres en appuyant simultanément sur la touche et la touche pendant cinq secondes:

- L'ECRAN 1 affiche la valeur du paramètre.
- L'ECRAN 2 affiche le numéro du paramètre clignotant '01'.
- Sur l'ECRAN 3 la lettre 'P' clignote.

Les touches et permettent de sélectionner le paramètre

En appuyant sur la Touche il est possible d'accéder au mode de modification du Paramètre:

- L'ECRAN 1 affiche la valeur du paramètre clignotante sélectionné.
- L'ECRAN 2 affiche le numéro du paramètre '15'.
- L'ECRAN 3 affiche la lettre 'P'.

Les touches et permettent de modifier la valeur du paramètre.

Un appui sur la Touche confirme la nouvelle valeur du paramètre et ramène à la sélection du paramètre.
Après 60 secondes, le menu Paramètres se ferme automatiquement après un time out de 60 secondes.

Pour fermer manuellement le menu, appuyer sur la touche .

Paramètre	Description	Par défaut	min	MAX
P01	Hystérésis par désactivation de l'alarme de température	2°C	0°C	10°C
P02	Seuil d'alarme de température élevée en mode conservation positive par rapport au Set CONS	7°C	0°C	50°C
P03	Seuil d'alarme de basse température en mode conservation positive	0°C	-10°C	0°C
P04	Seuil d'alarme de température élevée en mode conservation négative par rapport au Set CONS	6°C	0°C	50°C
P05	Seuil d'alarme de basse température en mode conservation négative par rapport au Set CONS	-10°C	-50°C	0°C
P06	Retard de l'alarme de température du début de la conservat. ou de defrost	60 min	0 min	300 min
P07	Retard de l'alarme de température	30 min	0 min	300 min
P10	Unité de mesure de la température (1 Celsius; 0 Fahrenheit)	1	0	1
P11	Offset (décalage) de la sonde cellule	0°C	-10°C	10°C
P12	Polarité porte ouverte 0: DI fermé = porte Fermée 1: DI fermé = porte Ouverte	0	0	1
P13	Retard de l'alarme de porte ouverte	2 min	0 min	60 min
P15	Activation ronfleur (0 désactivé ; 1 activé)	1	0	1
P16	Durée du ronfleur au terme du cycle de refroidissement	10 sec	0	600 sec
P17	Durée du ronfleur en mode alarme	1 min	0 min	90 min
P18	Activation de l'insertion de l'Aiguille 0 = non 1 = oui	0	0	1
P20	Relais stérilisation 0 = absent 1 = présent	0	0	1
P21	Cycles de refroid. uniquement: 0=cycles Positifs/Négatifs 1=cycles Positifs uniq.	0	0	1
P22	Temps de détection d'alarme de manostat	5 sec	0 sec	60 sec
P23	Polarité d'entrée digitale haute pression 0: DI Ouvert = Alarme HP activé 1: DI fermé = Alarme HP activé	0	0	1
P25	Durée de Stérilisation	15 min	0 min	90 min
P26	Température minimum pour début de Stérilisation	15°C	0°C	100°C
P27	Température minimum pour début de chauffage de l'aiguille	-5°C	-50°C	50°C
P28	Durée de chauffage de l'Aiguille	90 sec	0 sec	600 sec
P29	Température de fin de chauffage de l'Aiguille	30°C	0°C	100°C
P30	Hystérésis activation/désactivation du compresseur	1°C	0°C	20°C
P31	Temps minimum entre compresseur OFF – ON	2 min	0 min	30 min
P32	Delta Setpoint en mode de contrôle de l'Aiguille avec Erreur de Sonde Cellule	-2°C	-10°C	10°C
P33	Température minimum de l'aiguille pour début de refroidissement	70°C	0°C	90°C
P34	Durée du test d'insertion de l'aiguille (0=test terminé)	3 min	0 min	240 min
P35	Ventilateurs ON avec compresseur éteint en mode conservation	30 sec	0 sec	999 sec
P36	Ventilateurs OFF avec compresseur éteint en mode conservation	300 sec	0 sec	999 sec
P37	Différence de température au niveau du Noyau lors du test d'insertion de l'aiguille	4°C	0	10°C
P38	Différence de température entre la Cellule et le Noyau lors du test insertion de l'aiguille	5°C	0	10°C
P40	Adresse de l'outil	1	1	147
P41	Gestion de la Sérielle : 0 = non utilisée 1 = Impression 2 = ModBus	1	0	2
P42	BaudRate: 0= 2400; 1 = 4800; 2 = 9600	2	0	2

P43	Parity : 0= no parity; 1= odd; 2 = even	2	0	2
P44	Intervalle d’impression	10 min	1 min	60 min
P50	Exécute un dégivrage au début de le refroidissement 0=Non;1=Oui	0	0	1
P51	Température de fin de dégivrage	8°C	-10°C	30°C
P52	Durée maximum d’un defrost	15 min	1 min	90 min
P53	Intervalle entre deux dégivrages en mode conservation (0=exclu)	0 ore	0	18 ore
P54	Type de dégivrage : 0= à air 1= à gaz chaud 2= électrique	0	0	2
P55	Temps d’égouttement	1 min	0 min	90 min
P56	Retard d’activation du compress. avec dégivrage à gaz chaud	0 sec	0 sec	600 sec
P57	Température minimum pour début de dégivrage	0°C	-10°C	30°C
P58	Delta de température d’arrêt des ventilateurs après dégivrage + 5°C	5°C	0°C	10°C
P60	Temps Compres. ON pendant cycles +3°C avec sonde cellule défectueuse	3 min	0 min	60 min
P61	Temps Compres. OFF pendant cycles +3°C avec sonde cellule défectueuse	7 min	0 min	60 min
P62	Temps Compres. ON pendant cycles -18°C avec sonde cellule défectueuse	8 min	0 min	60 min
P63	Temps Compres. OFF pendant cycles -18°C avec sonde cellule défectueuse	2 min	0 min	60 min
P65	Retard d’activation du compresseur depuis Power-On	2 min	0 min	60 min
P66	Set température habilite de la régulation ventilateurs evaporatore	25°C	-50°C	50°C
P70	Offset sonde aiguille	0°C	-10°C	10°C
P71	Offset sonde evporateur	0°C	-10°C	10°C
P72	Langue de presse: 0-ITA, 1GB, 2F, 3D, 4E, 5P, 6NL, 7FIN	0	0	7

SETPOINT

Con el aparato apagado con la tecla , es posible acceder a la modificación de parámetros, manteniendo durante 5 segundos pulsadas la tecla y la tecla :

- En el DISPLAY 1 aparece el valor del setpoint.
- En el DISPLAY 2 parpadea el número de setpoint '01'.
- En el DISPLAY 3 parpadea la letra 'S'.

Con la tecla y la es posible seleccionar el parámetro.Pulsando la tecla es posible acceder a la modificación del parámetro:

- En el DISPLAY 1 parpadea el valor del setpoint seleccionado.
- En el DISPLAY 2 se lee el numero de setpoint '-25'.
- En el DISPLAY 3 se lee la letra 'S'.

Con la tecla y la es posible modificar el valor del parámetro. Pulsando la tecla se confirma el nuevo valor del parámetro y se vuelve a la selección del parámetro.
La salida del menú parámetros es automática transcurrido un time out de 60 seg., o bien manualmente pulsando la tecla .

SetPoint	Descripción	V. por defecto	mín	MÁX
S01	SetPoint cámara FASE1 en enfriamiento rápido +3°C Soft	0°C	-60°C	100°C
S02	SetPoint corazón FASE1 en enfriamiento rápido +3°C Soft	3°C	-60°C	100°C
S03	SetPoint tiempo FASE1 en enfriamiento rápido +3°C Soft	30 min	0 min	900 min
S04	SetPoint cámara FASE2 en enfriamiento rápido +3°C Soft	0°C	-60°C	100°C
S05	SetPoint corazón FASE2 en enfriamiento rápido +3°C Soft	3°C	-60°C	100°C
S06	SetPoint tiempo FASE2 en enfriamiento rápido +3°C Soft	30 min	0 min	900 min
S07	SetPoint cámara FASE3 en enfriamiento rápido +3°C Soft	0°C	-60°C	100°C
S08	SetPoint corazón FASE3 en enfriamiento rápido +3°C Soft	3°C	-60°C	100°C
S09	SetPoint tiempo FASE3 en enfriamiento rápido +3°C Soft	30 min	0min	900min
S10	SetPoint cámara en conservación +3°C	2°C	-60°C	100°C
S11	**SetPoint cámara FASE1 en enfriamiento rápido +3°C Hard**	**-20°C**	**-60°C**	**100°C**
S12	**SetPoint corazón FASE1 en enfriamiento rápido +3°C Hard**	**22°C**	**-60°C**	**100°C**
S13	**SetPoint tiempo FASE1 en enfriamiento rápido +3°C Hard**	**30 min**	**0 min**	**900 min**
S14	**SetPoint cámara FASE2 en enfriamiento rápido +3°C Hard**	**-9°C**	**-60°C**	**100°C**
S15	**SetPoint corazón FASE2 en enfriamiento rápido +3°C Hard**	**10°C**	**-60°C**	**100°C**
S16	**SetPoint tiempo FASE2 en enfriamiento rápido +3°C Hard**	**30 min**	**0 min**	**900 min**
S17	**SetPoint cámara FASE3 en enfriamiento rápido +3°C <xHard**	**0°C**	**-60°C**	**100°C**
S18	**SetPoint corazón FASE3 en enfriamiento rápido +3°C Hard**	**3°C**	**-60°C**	**100°C**
S19	**SetPoint tiempo FASE3 en enfriamiento rápido +3°C Hard**	**30 min**	**0 min**	**900 min**
S20	**SetPoint tiempo en P99 +3°C**	**90 min**	**0 min**	**900 min**
S21	SetPoint cámara FASE1 en congelación -18°C Soft	-10°C	-60°C	100°C
S22	SetPoint corazón FASE1 en congelación -18°C Soft	3°C	-60°C	100°C
S23	SetPoint tiempo FASE1 en congelación -18°C Soft	80 min	0 min	900 min
S24	SetPoint cámara FASE2 en congelación -18°C Soft	-40°C	-60°C	100°C
S25	SetPoint corazón FASE2 en congelación -18°C Soft	-18°C	-60°C	100°C
S26	SetPoint tiempo FASE2 en congelación -18°C Soft	80 min	0 min	900 min
S27	SetPoint cámara FASE3 en congelación -18°C Soft	-40°C	-60°C	100°C
S28	SetPoint corazón FASE3 en congelación -18°C Soft	-18°C	-60°C	100°C
S29	SetPoint tiempo FASE3 en congelación -18°C Soft	80 min	0 min	900 min
S30	SetPoint cámara en conservación -18°C	-20°C	-60°C	100°C
S31	**SetPoint cámara FASE1 en congelación -18°C Hard**	**-40°C**	**-60°C**	**100°C**
S32	**SetPoint corazón FASE1 en congelación -18°C Hard**	**-18°C**	**-60°C**	**100°C**
S33	**SetPoint tiempo FASE1 en congelación -18°C Hard**	**80 min**	**0 min**	**900 min**
S34	**SetPoint cámara FASE2 en congelación -18°C Hard**	**-40°C**	**-60°C**	**100°C**
S35	**SetPoint corazón FASE2 en congelación -18°C Hard**	**-18°C**	**-60°C**	**100°C**
S36	**SetPoint tiempo FASE2 en congelación -18°C Hard**	**80 min**	**0 min**	**900 min**
S37	**SetPoint cámara FASE3 en congelación -18°C Hard**	**-40°C**	**-60°C**	**100°C**
S38	**SetPoint corazón FASE3 en congelación -18°C Hard**	**-18°C**	**-60°C**	**100°C**
S39	**SetPoint tiempo FASE3 en congelación -18°C Hard**	**80 min**	**0 min**	**900 min**
S40	**SetPoint tiempo en P99 -18°C**	**240 min**	**0 min**	**900 min**
S41	SetPoint tiempo màximo enfriamiento ràpido tiempo en P99 +3°C	120 min	0 min	900 min
S42	SetPoint tiempo màximo enfriamiento ràpido tiempo en P99 -18°C	300 min	0 min	900 min

PARÁMETROS

Con el aparato apagado por medio de la tecla , es posible acceder a la modificación de parámetros, mantenien-do pulsadas durante 5 segundos la tecla y la tecla : • En el DISPLAY 1 se lee el valor del parámetro.
• En el DISPLAY 2 parpadea el número del parámetro ‘01’.
• En el DISPLAY 3 parpadea la letra ‘P’.

Con la tecla y la es posible seleccionar el parámetro.

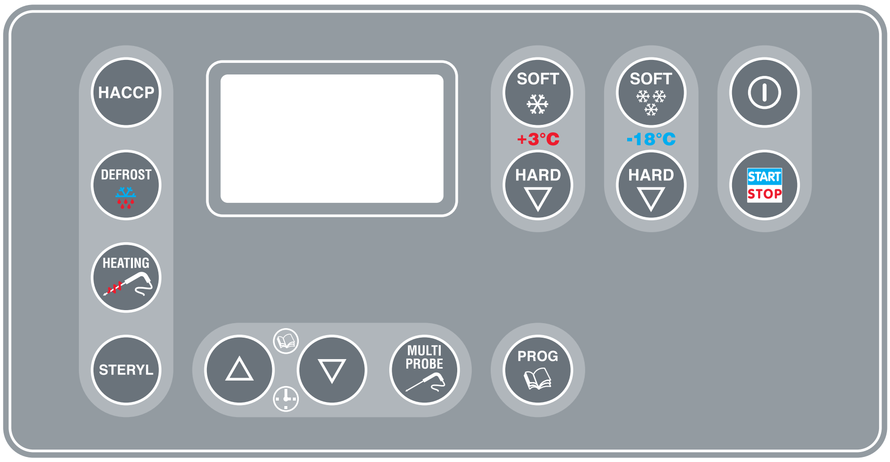
Pulsando la tecla es posible entrar en la modificación de parámetro:
• En el DISPLAY 1 parpadea el valor del parámetro seleccionado.
• En el DISPLAY 2 se lee el número del parámetro ‘15’.
• En el DISPLAY 3 se lee la letra ‘P’.

Con la teclas y es posible modificar el valor del parámetro.

Pulsando la tecla se confirma el nuevo valor del parámetro y se vuelve a la selección del parámetro.
La salida del menú parámetros es automática transcurrido un time out de 60 segundos, o bien manualmente pulsando la tecla .

Parám.	Descripción	V. por defecto	mín.	MÁX.
P01	Histéris para desactivación alarma de temperatura	2°C	0°C	10°C
P02	Umbral alarma alta temp. en cons. positiva relativa al Set CONS	7°C	0°C	50°C
P03	Umbral alarma baja temperatura en conservación positiva	0°C	-10°C	0°C
P04	Umbral alarma alta t. en cons. negativa relativa al Set CONS	6°C	0°C	50°C
P05	Umbral alarma baja t. en cons. negativa relativa al Set CONS	-10°C	-50°C	0°C
P06	Retardo alarma temperatura desde inicio conservación o defrost	60 min	0 min	300 min
P07	Retardo alarma temperatura	30 min	0 min	300 min
P10	Unidad de medida de la temperatura (1 Celsius; 0 Fahrenheit)	1	0	1
P11	Offset sonda cámara	0°C	-10°C	10°C
P12	Polaridad puerta- 0: DI cerrada = Cerr. - 1: DI cerrada = Abta.	0	0	1
P13	Retardo alarma por puerta abierta	2 min	0 min	60 min
P15	Activa zumbador (0 desactivado; 1 activado)	1	0	1
P16	Duración zumbador a fin de ciclo de enfriamiento rápido	10 seg	0	600 seg
P17	Duración zumbador en alarma	1 min	0 min	90 min
P18	Control Introducción Aguja 0=no 1=si	0	0	1
P20	Relé Esterilización 0=no presente 1=presente	0	0	1
P21	Solo ciclos enf. rápido: 0=Positivos/Negativos 1 =solo Positivos	0	0	1
P22	Tiempo lectura alarma presostato	5 seg	0 seg	60 seg
P23	Polaridad entrada digital de alta presión 0: DI abierta = Alarma HP activada 1: DI cerrada = Alarma HP activada	0	0	1
P25	Duración Esterilización	15 min	0 min	90 min
P26	Temperatura mínima para inicio Esterilización	15°C	0°C	100°C
P27	Temperatura mínima para inicio calentamiento de aguja	-5°C	-50°C	50°C
P28	Duración Calentamiento de aguja	90 seg	0 seg	600 seg
P29	Temperatura fin calentamiento de aguja	30°C	0°C	100°C
P30	Histérisis encendido-apagado del compresor	1°C	0°C	20°C
P31	Tiempo mínimo entre OFF - ON del compresor	2 min	0 min	30 min
P32	Delta Setpoint para control Aguja con Error Sonda Cámara	-2°C	-10°C	10°C
P33	Temperatura mínima de la aguja para inicio enfriamiento rápido	70°C	0°C	90°C
P34	Duración test de introducción aguja (0=test desactivado)	3 min	0 min	240 min
P35	Ventiladores ON con compresor apagado en conservación	30 seg	0 seg	999 seg
P36	Ventiladores OFF con compresor apagado en conservación	300 seg	0 seg	999 seg
P37	Diferencia de temp. corazón en test introducción aguja	4°C	0	10°C
P38	Diferencia de temp. Cámara-Corazón en test introducción aguja	5°C	0	10°C
P40	Dirección del instrumento	1	1 147	
P41	Gestión de la Serial: 0=no utilizada 1=Impresión 2=ModBus	1	0	2
P42	BaudRate: 0= 2400; 1 = 4800; 2 = 9600	2	0	2
P43	Parity : 0= no parity; 1= odd; 2 = even	2	0	2
P44	Tiempo de muestreo	10 min	1 min	60 min

P50	Efectuar un deshielo al inicio del enfriamiento rápido 0=No;1=Si	0	0	1
P51	Temperatura de fin deshielo	8°C	-10°C	30°C
P52	Duración máxima de un defrost	15 min	1 min	90 min
P53	Intervalo entre dos deshielso en conservación (0=desactivado)	0 horas	0	18 horas
P54	Tipo de deshielo: 0=con aire 1=con gas caliente 2=eléctrico	0	0	2
P55	Tiempo de escurrimiento	1 min	0 min	90 min
P56	Retardo activación compres. con deshielo con gas caliente	0 seg	0 seg	600 seg
P57	Temperatura mínima para inicio deshielo	0°C	-10°C	30°C
P58	Diferencial de temp. para paro de ventiladores tras deshielo	5°C	0°C	10°C
P60	Tiempo Compres. ON en ciclos +3°C con Sonda Cámara averiada	3 min	0 min	60 min
P61	Tiempo Compres. OFF en ciclos +3°C con Sonda Cámara averiada	7 min	0 min	60 min
P62	Tiempo Compres. ON en ciclos -18°C con Sonda Cámara averiada	8 min	0 min	60 min
P63	Tiempo Compres. OFF en ciclos -18°C con Sonda Cámara averiada	2 min	0 min	60 min
P65	Retardo encendido compresor desde Power-On	2 min	0 min	60 min
P66	Set temperatura habilita del reglamento ventiladores evapora	25°C	-50°C	50°C
P70	Offset aguja sonde	0°C	-10°C	10°C
P71	Offset evaporador sonde	0°C	-10°C	10°C
P72	Lengua de impresión: 0-ITA, 1GB, 2F, 3D, 4E, 5P, 6NL, 7FIN	0	0	7


HACCP
DEFROST
HEATING
STERYL
SOFT
+3°C
HARD
SOFT
-18°C
HARD
START
STOP
MULTI PROBE
PROG

SETPOINT

Con la macchina spenta da tasto (ON/OFF), è possibile accedere alla modifica parametri, tenendo premuti contemporaneamente per cinque secondi il tasto (SOFT) e il tasto (ON/OFF).

- Sul DISPLAY 1 viene visualizzato il valore del setpoint.
- Sul DISPLAY 2 viene visualizzato il numero del setpoint lampeggiante '01'.
- Sul DISPLAY 3 viene visualizzata la lettera 'S' lampeggiante.

Premendo il tasto (△) o (▽) è possibile selezionare il setpoint.

Premendo il tasto (PROG) è possibile entrare in modifica setpoint:

- Sul DISPLAY 1 viene visualizzato il valore del setpoint selezionato lampeggiante.
- Sul DISPLAY 2 viene visualizzato il numero del setpoint '-25'.
- Sul DISPLAY 3 viene visualizzata la lettera 'S'.

Premendo il tasto (△) o (▽) è possibile modificare il valore del parametro.

Premendo il tasto (PROG) si conferma il nuovo valore e si ritorna alla selezione dei setpoint. L'uscita dal menù avviene automaticamente dopo un time out di 60 sec., oppure manualmente premendo il tasto (ON/OFF).

SetPoint	Descrizione	Default	min	MAX
S01	SetPoint cella FASE1 in abbattimento +3°C Soft	0°C	-60°C	100°C
S02	SetPoint cuore FASE1 in abbattimento +3°C Soft	3°C	-60°C	100°C
S03	SetPoint tempo FASE1 in abbattimento +3°C Soft	30 min	0 min	900 min
S04	SetPoint cella FASE2 in abbattimento +3°C Soft	0°C	-60°C	100°C
S05	SetPoint cuore FASE2 in abbattimento +3°C Soft	3°C	-60°C	100°C
S06	SetPoint tempo FASE2 in abbattimento +3°C Soft	30 min	0 min	900 min
S07	SetPoint cella FASE3 in abbattimento +3°C Soft	0°C	-60°C	100°C
S08	SetPoint cuore FASE3 in abbattimento +3°C Soft	3°C	-60°C	100°C
S09	SetPoint tempo FASE3 in abbattimento +3°C Soft	30 min	0 min	900 min
S10	SetPoint cella in conservazione +3°C	2°C	-60°C	100°C
S11	**SetPoint cella FASE1 in abbattimento +3°C Hard**	**-20°C**	**-60°C**	**100°C**
S12	**SetPoint cuore FASE1 in abbattimento +3°C Hard**	**22°C**	**-60°C**	**100°C**
S13	**SetPoint tempo FASE1 in abbattimento +3°C Hard**	**30 min**	**0 min**	**900 min**
S14	**SetPoint cella FASE2 in abbattimento +3°C Hard**	**-9°C**	**-60°C**	**100°C**
S15	**SetPoint cuore FASE2 in abbattimento +3°C Hard**	**12°C**	**-60°C**	**100°C**
S16	**SetPoint tempo FASE2 in abbattimento +3°C Hard**	**30 min**	**0 min**	**900 min**
S17	**SetPoint cella FASE3 in abbattimento +3°C Hard**	**0°C**	**-60°C**	**100°C**
S18	**SetPoint cuore FASE3 in abbattimento +3°C Hard**	**3°C**	**-60°C**	**100°C**
S19	**SetPoint tempo FASE3 in abbattimento +3°C Hard**	**30 min**	**0 min**	**900 min**
S21	SetPoint cella FASE1 in congelamento -18°C Soft	-10°C	-60°C	100°C
S22	SetPoint cuore FASE1 in congelamento -18°C Soft	3°C	-60°C	100°C
S23	SetPoint tempo FASE1 in congelamento -18°C Soft	80 min	0 min	900 min
S24	SetPoint cella FASE2 in congelamento -18°C Soft	-40°C	-60°C	100°C
S25	SetPoint cuore FASE2 in congelamento -18°C Soft	-18°C	-60°C	100°C
S26	SetPoint tempo FASE2 in congelamento -18°C Soft	80 min	0 min	900 min
S27	SetPoint cella FASE3 in congelamento -18°C Soft	-40°C	-60°C	100°C
S28	SetPoint cuore FASE3 in congelamento -18°C Soft	-18°C	-60°C	100°C
S29	SetPoint tempo FASE3 in congelamento -18°C Soft	80 min	0 min	900 min
S30	SetPoint cella in conservazione -18°C	-20°C	-60°C	100°C
S31	**SetPoint cella FASE1 in congelamento -18°C Hard**	**-40°C**	**-60°C**	**100°C**
S32	**SetPoint cuore FASE1 in congelamento -18°C Hard**	**-18°C**	**-60°C**	**100°C**
S33	**SetPoint tempo FASE1 in congelamento -18°C Hard**	**80 min**	**0 min**	**900 min**
S34	**SetPoint cella FASE2 in congelamento -18°C Hard**	**-40°C**	**-60°C**	**100°C**
S35	**SetPoint cuore FASE2 in congelamento -18°C Hard**	**-18°C**	**-60°C**	**100°C**
S36	**SetPoint tempo FASE2 in congelamento -18°C Hard**	**80 min**	**0 min**	**900 min**
S37	**SetPoint cella FASE3 in congelamento -18°C Hard**	**-40°C**	**-60°C**	**100°C**
S38	**SetPoint cuore FASE3 in congelamento -18°C Hard**	**-18°C**	**-60°C**	**100°C**
S39	**SetPoint tempo FASE3 in congelamento -18°C Hard**	**80 min**	**0 min**	**900 min**
S41	SetPoint cella in abbattimento +3°C Multipoint	0°C	-60°C	100°C
S42	SetPoint cuore in abbattimento +3°C Multipoint	3°C	-60°C	100°C

S43	SetPoint tempo in abbattimento +3°C Multipoint	90 min	0 min	599 min
S44	Isteresi cella in abbattimento +3°C Multipoint	1°C	0°C	10°C
S45	**SetPoint cella in congelamento -18°C Multipoint**	**-39°C**	**-60°C**	**100°C**
S46	**SetPoint cuore in congelamento -18°C Multipoint**	**-18°C**	**-60°C**	**100°C**
S47	**SetPoint tempo in congelamento -18°C Multipoint**	**240 min**	**0 min**	**599 min**
S48	SetPoint tempo in P99 +3°C	∞(600 min)	0 min	600 min
S49	SetPoint tempo in P99 -18°C	∞(600 min)	0 min	600 min
S50	**Velocità ventole FASE1**	**100%**	**0%**	**100%**
S51	**Velocità ventole FASE2**	**100%**	**0%**	**100%**
S52	**Velocità ventole FASE3**	**100%**	**0%**	**100%**
S53	**Velocità ventole in conservazione**	**100%**	**0%**	**100%**
S54	**Velocità ventole cella in abbattimento +3°C Multipoint**	**100%**	**0%**	**100%**
S55	**Velocità ventole cella in congelamento -18°C Multipoint**	**100%**	**0%**	**100%**
S56	SetPoint tempo massimo abbattimento +3°C	120 min	0 min	900 min
S57	SetPoint tempo massimo abbattimento -18°C	300 min	0 min	900 min
S58	**SetPoint camera abbattimento +3°C a tempo infinito**	**0°C**	**-60°C**	**100°C**
S59	**SetPoint camera abbattimento -18°C a tempo infinito**	**-35°C**	**-60°C**	**100°C**

PARAMETRI

Con la macchina spenta da tasto , è possibile accedere alla modifica parametri, tenendo premuti contemporaneamente per cinque secondi il tasto PROG e il tasto HACCP .

- Sul DISPLAY 1 viene visualizzato il valore del parametro.
- Sul DISPLAY 2 viene visualizzato il numero del parametro lampeggiante '01'.
- Sul DISPLAY 3 viene visualizzata la lettera 'P' lampeggiante.

Premendo il tasto o è possibile selezionare il parametro.

Premendo il tasto PROG è possibile entrare in modifica parametro:

- Sul DISPLAY 1 viene visualizzato il valore del parametro selezionato lampeggiante.
- Sul DISPLAY 2 viene visualizzato il numero del parametro '15'.
- Sul DISPLAY 3 viene visualizzata la lettera 'P'.

Premendo il tasto o è possibile selezionare il parametro.

Premendo il tasto PROG si conferma il nuovo valore del parametro e si ritorna alla selezione del parametro.
L'uscita dal menù parametri avviene automaticamente dopo un time out di 60 secondi, oppure manualmente premendo il tasto HACCP .

Param.	Descrizione	Default	min	MAX
P01	Isteresi per rientro allarme di temperatura	2°C	0°C	10°C
P02	Soglia allarme alta temp. in cons. positiva relativa al Set CONS	7°C	0°C	50°C
P03	Soglia allarme bassa temperatura in conservazione positiva	0°C	-10°C	0°C
P04	Soglia allarme alta t. in cons. negativa relativa al Set CONS	6°C	0°C	50°C
P05	Soglia allarme bassa t. in cons. negativa relativa al Set CONS	-10°C	-50°C	0°C
P06	Ritardo allarme temperatura da inizio conservazione o defrost	60 min	0 min	300 min
P07	Ritardo allarme temperatura	30 min	0 min	300 min
P08	Durata massima BlackOut	2 min	0 min	300 min
P10	Unità di misura della temperatura (1 Celsius; 0 Fahrenheit)	1	0	1
P11	Offset sonda cella	0°C	-10°C	10°C
P12	Polarità porta 0: DI chiuso = Chiusa 1: DI chiuso = Aperta	0	0	1
P13	Ritardo allarme porta aperta	2 min	0 min	60 min
P14	Funzione sonda Spillone: 0 = Standard 1 = Multipoint 2,3,4 = numero di Spilloni in Multisonde	0	0	2
P15	Abilita buzzer (0=disabilitato; 1=Abilitato)	1	0	1
P16	Durata buzzer a fine ciclo di abbattimento	10 sec	0	600 sec
P17	Durata buzzer in allarme	1 min	0 min	90 min
P18	Abilita riconoscimento Inserimento Spillone 0=no 1=si	0	0	1
P20	Funzione rele 0=Luce 1=Allarme	1	0	1
P21	Solo cicli abbattimento: 0=Positivi/Negativi 1=solo Positivi	0	0	1

P22	Tempo rilevazione allarme pressostato	5 sec	0 sec	60 sec
P23	Polarità ingresso digitale alta pressione 0: DI Aperto = Allarme HP attivo 1: DI Chiuso = Allarme HP attivo	0	0	1
P24	SetPoint accensione Resistenze	10°C	-10°C	20°C
P25	Durata Sterilizzazione	15 min	0 min	90 min
P26	Minima temperatura per inizio Sterilizzazione	15°C	0°C	100°C
P27	Minima temperatura per inizio riscaldamento spillone	-5°C	-50°C	50°C
P28	Durata Riscaldamento Spillone	90 sec	0 sec	600 sec
P29	Temperatura fine riscaldamento spillone	30°C	0°C	100°C
P30	Isteresi accensione spegnimento del compressore	1°C	0°C	20°C
P31	Tempo minimo tra OFF - ON compressore	2 min	0 min	30 min
P32	Delta Setpoint in controllo Spillone con Errore Sonda Cella	-2°C	-10°C	10°C
P33	Minima temperatura dello spillone per inizio abbattimento	70°C	0°C	90°C
P34	Durata test inserimento spillone	5 min	1 min	240 min
P35	Ventole ON con compressore spento in conservazione	30 sec	0 sec	999 sec
P36	Ventole OFF con compressore spento in conservazione	300 sec	0 sec	999 sec
P37	Differenza di temp. Cuore nel test inserimento spillone	4°C	0	10°C
P38	Differenza di temp. Cella-Cuore nel test inserimento spillone	5°C	0	10°C
P39	Fermata compressore in Test Spillone Multipoint	2 min	0 min	60 min
P40	Indirizzo dello strumento	1	1	147
P41	Gestione della Seriale: 0=non utilizzata 1=Stampa 2=ModBus	0	0	2
P42	BaudRate: 0=2400; 1=4800; 2=9600; 3=19200	2	0	3
P43	Parity : 0=no parity; 1=odd; 2=even	2	0	2
P44	Tempo di campionamento	10 min	1 min	60 min
P50	Esegue uno sbrinamento all’inizio dell’abbattimento 0=No; 1=Si	0	0	1
P51	Temperatura di fine sbrinamento	8°C	-10°C	30°C
P52	Durata massima di un defrost	15 min	1 min	90 min
P53	Intervallo tra due sbrinamenti in conservazione (0=escluso)	0 ore	0	18 ore
P54	Tipo di sbrinamento: 0=ad aria; 1=a gas caldo; 2=elettrico	0	0	2
P55	Tempo di sgocciolamento	1 min	0 min	90 min
P56	Ritardo attivazione compres. con sbrinamento a gas caldo	0 sec	0 sec	600 sec
P57	Temperatura minima per inizio sbrinamento	0°C	-10°C	30°C
P58	Differenziale di temp. per fermata ventole dopo lo sbrinamento	5°C	0°C	10°C
P60	Tempo Compres. ON in cicli +3°C con Sonda Cella guasta	3 min	0 min	60 min
P61	Tempo Compres. OFF in cicli +3°C con Sonda Cella guasta	7 min	0 min	60 min
P62	Tempo Compres. ON in cicli -18°C con Sonda Cella guasta	8 min	0 min	60 min
P63	Tempo Compres. OFF in cicli -18°C con Sonda Cella guasta	2 min	0 min	60 min
P64	Tempo rotazione visualizzazione spilloni	2 sec	0 sec	100 min
P65	Ritardo accensione compressore da Power-On	2 min	0 min	30 min
P70	Velocità minima ventole	30%	0%	100%
P71	Velocità massima ventole	100%	0%	100%
P72	Velocità spunto ventole	80%	0%	100%
P73	Tempo spunto ventole	5 sec	0 sec	600 sec
P74	Abilita programmi automatici P00: 0=no; 1=si	0	0	1
P75	Numero di scatti dell’encoder	1	1	24
P76	Velocità % per ventole ferme	10%	0%	100%
P77	Velocità % per ventole al massimo	60%	0	100
P80	Set temperatura abilita regolazione ventole evaporatore	25°C	-50°C	50°C
P81	Offset sonda evaporatore	0°C	-10°C	10°C
P82	Offset sonda spillone 1	0°C	-10°C	10°C
P83	Offset sonda spillone 2	0°C	-10°C	10°C
P84	Offset sonda spillone 3	0°C	-10°C	10°C
P85	Offset sonda spillone 4	0°C	-10°C	10°C
P86	Lingua di stampa: 0-ITA, 1GB, 2F, 3D, 4E, 5P, 6NL, 7FIN	0	0	7

SET POINT

With the machine turned off by the button, it is possible to change the parameter setting by keeping the SOFT and buttons pressed simultaneously for five seconds.
- DISPLAY 1 indicates the setpoint value
- DISPLAY 2 the number of the setpoint '01', flashing.
- DISPLAY 3 flashing letter 'S'.

By using the or buttons it is possible to select the setpoint. By pressing button PROG it is possible to change the parameters:
- DISPLAY 1 indicates the setpoint value flashing.
- DISPLAY 2 indicates the number of the parameter '-25'.
- DISPLAY 3 indicates the letter 'S'.

By using the or buttons it is possible to select the setpoint.

Press button PROG to confirm the new parameter value and return to the parameter selection.

Exit from the parameters menu occurs automatically after a time-out of 60 sec. or manually by pressing the button.

SetPoint	Description	Default	min	MAX
S01	Cabinet SetPoint PHASE 1 in +3°C soft blast chill	0°C	-60°C	100°C
S02	Core SetPoint PHASE 1 in soft +3°C blast chill	3°C	-60°C	100°C
S03	Time SetPoint PHASE 1 in +3°C soft blast chill	30 min	0 min	199 min
S04	Cabinet SetPoint PHASE 2 in +3°C soft blast chill	0°C	-60°C	100°C
S05	Core SetPoint PHASE 2 in +3°C soft blast chill	3°C	-60°C	100°C
S06	Time SetPoint PHASE 2 in +3°C soft blast chill	30 min	0 min	199 min
S07	Cabinet SetPoint PHASE 3 in +3°C soft blast chill	0°C	-60°C	100°C
S08	Core SetPoint PHASE 3 in +3°C soft blast chill	3°C	-60°C	100°C
S09	Time SetPoint PHASE 3 in +3°C soft blast chill	30 min	0 min	199 min
S10	Cabinet SetPoint in +3°C conservation	2°C	-60°C	100°C
S11	**Cabinet SetPoint PHASE 1 in +3°C hard blast chill**	**-20°C**	**-60°C**	**100°C**
S12	**Core SetPoint PHASE 1 in +3°C hard blast chill**	**22°C**	**-60°C**	**100°C**
S13	**Time SetPoint PHASE 1 in +3°C hard blast chill**	**30 min**	**0 min**	**199 min**
S14	**Cabinet SetPoint PHASE 2 in +3°C hard blast chill**	**-9°C**	**-60°C**	**100°C**
S15	**Core SetPoint PHASE 2 in +3°C hard blast chill**	**12°C**	**-60°C**	**100°C**
S16	**Time SetPoint PHASE 2 in +3°C hard blast chill**	**30 min**	**0 min**	**199 min**
S17	**Cabinet SetPoint PHASE 3 in +3°C hard blast chill**	**0°C**	**-60°C**	**100°C**
S18	**Core SetPoint PHASE 3 in +3°C hard blast chill**	**3°C**	**-60°C**	**100°C**
S19	**Time SetPoint PHASE 3 in +3°C hard blast chill**	**30 min**	**0 min**	**199 min**
S21	Cabinet SetPoint PHASE 1 in -18°C soft shock freeze	-10°C	-60°C	100°C
S22	Core SetPoint PHASE 1 in -18°C soft shock freeze	3°C	-60°C	100°C
S23	Time SetPoint PHASE 1 in -18°C soft shock freeze	80 min	0 min	199 min
S24	Cabinet SetPoint PHASE 2 in -18°C soft shock freeze	-40°C	-60°C	100°C
S25	Core SetPoint PHASE 2 in -18°C soft shock freeze	-18°C	-60°C	100°C
S26	Time SetPoint PHASE 2 in -18°C soft shock freeze	80 min	0 min	199 min
S27	Cabinet SetPoint PHASE 3 in -18°C soft shock freeze	-40°C	-60°C	100°C
S28	Core SetPoint PHASE 3 in -18°C soft shock freeze	-18°C	-60°C	100°C
29	Time SetPoint PHASE 3 in -18°C soft shock freeze	80 min	0 min	199 min
S30	Cabinet SetPoint in -18°C conservation	-20°C	-60°C	100°C
S31	**Cabinet SetPoint PHASE 1 in -18°C hard conservation**	**-40°C**	**-60°C**	**100°C**
S32	**Core SetPoint PHASE 1 in -18°C hard conservation**	**-18°C**	**-60°C**	**100°C**
S33	**Time SetPoint PHASE 1 in -18°C hard conservation**	**80 min**	**0 min**	**199 min**
S34	**Cabinet SetPoint PHASE 2 in -18°C hard conservation**	**-40°C**	**-60°C**	**100°C**
S35	**Core SetPoint PHASE 2 in -18°C hard conservation**	**-18°C**	**-60°C**	**100°C**
S36	**Time SetPoint PHASE 2 in -18°C hard conservation**	**80 min**	**0 min**	**199 min**
S37	**Cabinet SetPoint PHASE 3 in -18°C hard conservation**	**-40°C**	**-60°C**	**100°C**
S38	**Core SetPoint PHASE 3 in -18°C hard conservation**	**-18°C**	**-60°C**	**100°C**
S39	**Time SetPoint PHASE 3 in -18°C hard conservation**	**80 min**	**0 min**	**199 minS40**
S41	Cabinet SetPoint in +3°C hard blast chill multipoint	0°C	-60°C	100°C
S42	Core SetPoint in +3°C hard blast chill multipoint	3°C	-60°C	100°C
S43	Time SetPoint in +3°C hard blast chill multipoint	90 min	0 min	599 min
S44	Interesi SetPoint in +3°C hard blast chill multipoint	1°C	0°C	10°C
S45	**Cabinet SetPoint in -18°C hard blast chill multipoint**	**-39°C**	**-60°C**	**100°C**
S46	**Core SetPoint in -18°C hard blast chill multipoint**	**-18°C**	**-60°C**	**100°C**

S47	**Time SetPoint in -18ºC hard blast chill multipoint**	**240 min**	**0 min**	**599 min**
S48	Time SetPoint in P0 +3°C	∞(600 min)	0 min	600 min
S49	Time SetPoint in P0 -18°C	∞(600 min)	0 min	600 min
S50	**Fan speed PHASE 1**	**100%**	**0%**	**100%**
S51	**Fan speed PHASE 2**	**100%**	**0%**	**100%**
S52	**Fan speed PHASE 3**	**100%**	**0%**	**100%**
S53	**Fan speed on conservation**	**100%**	**0%**	**100%**
S54	**Cabinet fan speed in +3ºC hard blast chill multipoint**	**100%**	**0%**	**100%**
S55	**Cabinet fan speed in -18ºC hard blast chill multipoint**	**100%**	**0%**	**100%**
S56	Time SetPoint Max Time Blast Chill in P99 +3°C	120 min	0 min	900 min
S57	Time SetPoint Max Time Blast Chill in P99 -18°C	300 min	0 min	900 min
S58	**Cabinet SetPoint in Blast Chill +3°C infinite time**	**0°C**	**-60°C**	**100°C**
S59	**Cabinet SetPoint in Blast Chill -18°C infinite time**	**-35°C**	**-60°C**	**100°C**

PARAMETERS

With the machine turned off by the button, it is possible to change the parameter setting by keeping the PROG and HACCP buttons pressed simultaneously for five seconds.

- DISPLAY 1 indicates the parameter value
- DISPLAY 2 indicates the number of the param. flashing ‘01’.
- DISPLAY 3 indicates the letter ‘P’ flashing.

By using the or buttons it is possible to select the setpoint.

By pressing button PROG it is possible to change the parameters:
- DISPLAY 1 indicates the value of the parameter selected flashing.
- DISPLAY 2 indicates the number of the parameter ‘15’.
- DISPLAY 3 indicates the letter ‘P’.

By using the or buttons it is possible to select the setpoint.

Press button PROG to confirm the new parameter value and return to the parameter selection.

Exit from the parameter menu occurs automatically after a time out of 60 seconds or manually by pressing the HACCP button.

Param.	Description	Default	min	MAX
P01	Hysteresis for temperature alarm cancellation	2°C	0°C	10°C
P02	Threshold of high temperature alarm in posit. conser. compared to the Set CONS	7°C	0°C	50°C
P03	Threshold of low temperature in positive conservation	0°C	-10°C	0°C
P04	Threshold of high temperature alarm in neg. conser.n compared to the Set CONS	6°C	0°C	50°C
P05	Threshold of low temperature alarm in neg. conser. compared to the Set CONS	-10°C	-50°C	0°C
P06	Delay of temperature alarm at start of conservation or defrost	60 min	0 min	300 min
P07	Delay of temperature alarm	30 min	0 min	300 min
P08	Blackout max duration	2 min	0 min	300 min
P10	Temperature unit of measure (1 Celsius, 0 Fahrenheit)	1	0	1
P11	Cabinet probe offset	0°C	-10°C	10°C
P12	Polarity door 0: DI closed = Closed 1: DI closed = Open	0	0	1
P13	Delay door open alarm	2 min	0 min	60 min
P14	Probe Function: 0=Standard; 1=Multipoint; 2,3,4=nr probes in Mulitisonde	0	0	2
P15	Buzzer activation (0 Disabled; 1 Enabled)	1	0	1
P16	Duration of buzzer at end of blast chill cycle	10 sec	0	600 sec
P17	Duration of buzzer alarm	1 min	0 min	90 min
P18	Verification food probe insertion 0=No 1=Yes	0	0	1
P20	Sterilisation relay 0=Absent 1=Present	1	0	1
P21	Only blast chill cycles: 0=positive/negative 1=only positive	0	0	1
P22	Pressure switch alarm time	5 sec	0 sec	60 sec
P23	High pressure digital entry polarity 0: DI Open = Alarm HP active 1: DI closed = Alarm HP active	0	0	1
P25	Resistence SetPoint power	10°C	-10°C	20°C
P25	Duration of sterilisation	15 min	0 min	90 min

P26	Minimum temperature for sterilisation start	15°C	0°C	100°C
P27	Minimum temperature for food probe heating start	-5°C	-50°C	50°C
P28	Duration of food probe heating	90 sec	0 sec	600 sec
P29	Temperature at end of food probe heating	30°C	0°C	100°C
P30	Hysteresis compressor OFF - ON	1°C	0°C	20°C
P31	Min. time between OFF-ON compressor	2 min	0 min	30 min
P32	Delta SetPoint in food probe check with Cabinet Probe Error	-2°C	-10°C	10°C
P33	Minimum temperature of probe for blast chill start	70°C	0°C	90°C
P34	Duration of probe insertion test (0=test omitted)	5 min	0 min	240 min
P35	Fans ON with compressor OFF in conservation mode	30 sec	0 sec	999 sec
P36	Fans OFF with compressor OFF in conservation mode	300 sec	0 sec	999 sec
P37	Difference in core temperature in food probe insertion test	4°C	0	10°C
P38	Difference in cabinet-core temperature in food probe insertion test	5°C	0	10°C
P39	Compressor stop on probe test	2 min	0 min	60 min
P40	Location of the instrument	1	1	147
P41	Serial management: 0=Unused 1=Print 2=ModBus	1	0	2
P42	BaudRate: 0= 2400; 1 = 4800; 2 = 9600	2	0	2
P43	Parity: 0= no parity; 1= odd; 2 = even	2	0	2
P44	Sampling time	10 min	1 min	60 min
P50	Defrosting performed at start of blast chill 0=No; 1=Yes	0	0	1
P51	Temperature at defrost end	8°C	-10°C	30°C
P52	Maximum duration of defrost	15 min	1 min	90 min
P53	Interval between two defrosting phases in conservation mode (0=omitted)	0 hour	0	18 hour
P54	Type of defrosting: 0=air 1=hot gas 2=electrical	0	0	2
P55	Draining time	1 min	0 min	90 min
P56	Delay activation compressor with hot gas defrosting	0 sec	0 sec	600 sec
P57	Minimum temperature for defrosting start	0°C	-10°C	30°C
P58	Temperature differential for fan stop after defrosting	5°C	0°C	10°C
P60	Time compressor ON in +3ºC cycles with defective cabinet probe	3 min	0 min	60 min
P61	Time compressor OFF in +3ºC cycles with defective cabinet probe	7 min	0 min	60 min
P62	Time compressor ON in -18ºC cycles with defective cabinet probe	8 min	0 min	60 min
P63	Time compressor OFF in -18ºC cycles with defective cabinet probe	2 min	0 min	60 min
P64	Time visualisation rotation probe	2 sec	0 sec	100 sec
P65	Delay in turning compressor power ON	2 min	0 min	60 min
P70	Fan speed min.	30%	0%	100%
P71	Fan speed max	100%	0%	100%
P72	Fan speed spurt	80%	0%	100%
P73	Fan time spurt	5 sec	0 sec	600 sec
P74	Program automatic Activation P00: 0= no; 1= si;	0	0	1
P75	Number spurt of encoder	1	1	24
P76	Fan speed % for stop	10%	0%	100%
P77	Fan speed % for max	60%	0%	100%
P80	Set temperatur it qualifies regulation fans	25°C	-50°C	50°C
P81	Offset evaporator sonde	0°C	-10°C	10°C
P82	Offset probe sonde 1	0°C	-10°C	10°C
P83	Offset probe sonde 2	0°C	-10°C	10°C
P84	Offset probe sonde 3	0°C	-10°C	10°C
P85	Offset probe sonde 4	0°C	-10°C	10°C
P86	Language of print: 0-ITA, 1GB, 2F, 3D, 4E, 5P, 6NL, 7FIN	0	0	7

SETPOINT

Wenn das Gerät mit ausgeschaltet wurde, kann man mit der Veränderung der Setpoint beginnen, indem man gleichzeitig 5 Sek. lang und drückt:
- Am DISPLAY 1 wird der Wert des Setpoint angezeigt.
- Am DISPLAY 2 wird die N. des Setpoint durch Blinken von ‘01’ angezeigt.
- Am DISPLAY 3 erscheint die blinkende Anzeige des Buchstaben ‘S’ .

Mit den Tasten oder ist es möglich das setpoint zu wählen

Durch Drücken ist es möglich, in den Änderungsmodus des Setpoint einzusteigen:
- Am DISPLAY 1 Display1 erscheint eine blinkende Anzeige des Werts des ausgewählten Setpoint.
- Am DISPLAY 2 wird die N. des Setpoint ‘-25’ angezeigt.
- Am DISPLAY 3 wird der Buchstabe ‘S’ angezeigt.

Mit den Tasten oder ist es möglich das setpoint zu wählen

Durch Drücken wird der neue Wert des Setpoint bestätigt und man kehrt zur Auswahl des Setpoint zurück.
Der Ausstieg aus dem Menüpunkt Setpoint erfolgt automatisch nach einem Timeout von 60 Sekunden, oder indem man manuell drückt.

SetPoint	Beschreibung	Default	min.	MAX
S01	SetPoint zelle PHASE1 bei schockkühlung +3°C soft	0°C	-60°C	100°C
S02	SetPoint kern PHASE1 bei schockkühlung +3°C soft	3°C	-60°C	100°C
S03	SetPoint zeit PHASE1 bei schockkühlung +3°C soft	30 min	0 min	900 min
S04	SetPoint zelle PHASE2 bei schockkühlung +3°C soft	0°C	-60°C	100°C
S05	SetPoint kern PHASE2 bei schockkühlung +3°C soft	3°C	-60°C	100°C
S06	SetPoint zeit PHASE2 bei schockkühlung +3°C soft	30 min	0 min	900 min
S07	SetPoint zelle PHASE3 bei schockkühlung +3°C soft	0°C	-60°C	100°C
S08	SetPoint kern PHASE3 bei schockkühlung +3°C soft	3°C	-60°C	100°C
S09	SetPoint zeit PHASE3 bei schockkühlung +3°C soft	30 min	0 min	900 min
S10	SetPoint zelle bei konservierung +3°C	2°C	-60°C	100°C
S11	**SetPoint zelle PHASE1 bei schockkühlung +3°C hard**	**-20°C**	**-60°C**	**100°C**
S12	**SetPoint kern PHASE1 bei schockkühlung +3°C hard**	**22°C**	**-60°C**	**100°C**
S13	**SetPoint zeit PHASE1 bei schockkühlung +3°C hard**	**30 min**	**0 min**	**900 min**
S14	**SetPoint zelle PHASE2 bei schockkühlung +3°C hard**	**-9°C**	**-60°C**	**100°C**
S15	**SetPoint kern PHASE2 bei schockkühlung +3°C hard**	**12°C**	**-60°C**	**100°C**
S16	**SetPoint zeit PHASE2 bei schockkühlung +3°C hard**	**30 min**	**0 min**	**900 min**
S17	**SetPoint zelle PHASE3 bei schockkühlung +3°C hard**	**0°C**	**-60°C**	**100°C**
S18	**SetPoint kern PHASE3 bei schockkühlung +3°C hard**	**3°C**	**-60°C**	**100°C**
S19	**SetPoint zeit PHASE3 bei schockkühlung +3°C hard**	**30 min**	**0 min**	**900 min**
S20				
S21	SetPoint zelle PHASE1 bei gefrieren -18°C soft	-10°C	-60°C	100°C
S22	SetPoint kern PHASE1 bei gefrieren -18°C soft	3°C	-60°C	100°C
S23	SetPoint zeit PHASE1 bei gefrieren -18°C soft	80 min	0 min	900 min
S24	SetPoint zelle PHASE2 bei gefrieren -18°C soft	-40°C	-60°C	100°C
S25	SetPoint kern PHASE2 bei gefrieren -18°C soft	-18°C	-60°C	100°C
S26	SetPoint zeit PHASE2 bei gefrieren -18°C soft	80 min	0 min	900 min
S27	SetPoint zelle PHASE3 bei gefrieren -18°C soft	-40°C	-60°C	100°C
S28	SetPoint kern PHASE3 bei gefrieren -18°C soft	-18°C	-60°C	100°C
S29	SetPoint zeit PHASE3 bei gefrieren -18°C soft	80 min	0 min	900 min
S30	SetPoint zelle bei konservierung -18°C	-20°C	-60°C	100°C
S31	**SetPoint zelle PHASE1 bei gefrieren -18°C hard**	**-40°C**	**-60°C**	**100°C**
S32	**SetPoint kern PHASE1 bei gefrieren -18°C hard**	**-18°C**	**-60°C**	**100°C**
S33	**SetPoint zeit PHASE1 bei gefrieren -18°C hard**	**80 min**	**0 min**	**900 min**
S34	**SetPoint zelle PHASE2 bei gefrieren -18°C hard**	**-40°C**	**-60°C**	**100°C**
S35	**SetPoint kern PHASE2 bei gefrieren -18°C hard**	**-18°C**	**-60°C**	**100°C**
S36	**SetPoint zeit PHASE2 bei gefrieren -18°C hard**	**80 min**	**0 min**	**900 min**

SetPoint	Beschreibung	Default	min.	MAX
S37	**SetPoint zelle PHASE3 bei gefrieren -18°C hard**	**-40°C**	**-60°C**	**100°C**
S38	**SetPoint kern PHASE3 bei gefrieren -18°C hard**	**-18°C**	**-60°C**	**100°C**
S39	**SetPoint zeit PHASE3 bei gefrieren -18°C hard**	**80 min**	**0 min**	**900 min**
S41	SetPoint zeit bei schockkühlung +3°C multipoint	0°C	-60°C	100°C
S42	SetPoint kern bei schockkühlung +3°C multipoint	3°C	-60°C	100°C
S43	SetPoint zeit bei schockkühlung +3°C multipoint	90 min	0 min	100 min
S44	Isteresi zelle bei schockkühlung +3°C multipoint	1°C	0°C	10°C
S45	**SetPoint kern bei gefrieren -18°C multipoint**	**-39°C**	**-60°C**	**100°C**
S46	**SetPoint kern bei gefrieren -18°C multipoint**	**-18°C**	**-60°C**	**100°C**
S47	**SetPoint kern bei gefrieren -18°C multipoint**	**240 min**	**0 min**	**599 min**
S48	SetPoint zeit im P0 +3°C	∞ 600 min)	0 min	600 min
S49	SetPoint zeit im P0 -18°C	∞ (600 min)	0 min	600 min
S50	**SetPoint flügel-Geschwindigkeit Phase 1**	**100%**	**0%**	**100%**
S51	**SetPoint flügel-Geschwindigkeit Phase 2**	**100%**	**0%**	**100%**
S52	**SetPoint flügel-Geschwindigkeit Phase 3**	**100%**	**0%**	**100%**
S53	**SetPoint flügel-Geschwindigkeit in Konservierng**	**100%**	**0%**	**100%**
S54	**SetPoint flügel-Geschwindigkeit im schockkühlung +3°C multipoint**	**100%**	**0%**	**100%**
S55	**SetPoint flügel-Geschwindigkeit im gefrieren -18°C multipoint**	**100%**	**0%**	**100%**
S56	SetPoint hochstgranze schockkühlung +3°C	120 min	0 min	900 min
S57	SetPoint hochstgranze gefrieren -18°C	300 min	0 min	900 min
S58	**SetPoint schockkühlung +3°C unendlicher zeit**	**0°C**	**-60°c**	**100°C**
S59	**SetPoint gefrieren -18°C unendlicher zeit**	**-35°C**	**-60°C**	**100°C**

PARAMETER

Wenn die Maschine mit der Taste ausgeschaltet wurde, kann man in den Änderungsmodus des Parameters einsteigen, indem man gleichzeitig 5 Sekunden lang die Taste PROG und die Taste HACCP drückt:

- Am DISPLAY 1 wird der Wert des Parameters angezeigt.
- Am DISPLAY 2 erscheint blinkend die Anzeige der Nummer des Parameters ‘01’.
- Am DISPLAY 3 erscheint blinkend die Anzeige des Buchstaben ‘P’.

Mit den Tasten oder ist es möglich das parameters zu wählen

Durch drücken der Taste PROG kann man in den Änderungsmodus des Parameters einsteigen:

- Am DISPLAY 1 erscheint blinkend die Anzeige des Wertes des ausgewählten Parameters .
- Am DISPLAY 2 wird die Nummer des Parameters ‘15’ angezeigt.
- Am DISPLAY 3 wird der Buchstabe ‘P’ angezeigt.

Mit den Tasten oder ist es möglich das parmeters zu wählen

Durch Drücken der Taste PROG wird der neue Wert des Parameters bestätigt und man kehrt zur Auswahl des Parameters zurück. Der Ausstieg aus dem Menüpunkt Parameter erfolgt automatisch nach einem Timeout von 60 Sekunden oder manuell durch Drücken der Taste HACCP .

Param.	Beschreibung	Default	min.	MAX
P01	Hysterese wegen Verschwindens des Temperaturalarms	2°C	0°C	10°C
P02	Alarmschwelle hohe Temp. bei pos. Kons. bezogen auf Set CONS	7°C	0°C	50°C
P03	Alarmschwelle niedrige Temperatur bei positiver Konservierung	0°C	-10°C	0°C
P04	Alarmschwelle hohe Temp. bei neg. Kons. bezogen auf Set CONS	6°C	0°C	50°C
P05	Alarmschwelle niedrige Temp. bei neg. Kons. bezogen auf Set CONS	-10°C	-50°C	0°C
P06	Verzögerung Temperaturalarm ab Beginn der Konservierung o. Defrost	60 min	0 min	300 min
P07	Verzögerung Temperaturalarm	30 min	0 min	300 min
P08	Maximum dauer Blackout	2 min	0 min	300 min
P10	Messeinheit der Temperatur (1 Celsius; 0 Fahrenheit)	1	0	1
P11	Offset Zellsonde	0°C	-10°C	10°C
P12	Polar. Tür offen 0: DI geschl. = Tür geschl. 1: DI geschl.=Tür offen	0	0	1
P13	Verzögerung Alarm Tür offen	2 min	0 min	60 min
P14	Kerntemperatursonde 0=Standard 1= Multipoint 2,3,4= drehanzahl di multipoint	0	0	2
P15	Freischaltung Buzzer (0 gesperrt; 1 freigeschaltet)	1	0	1

P16	Dauer Buzzer am Ende des Schockkühlzyklus	10 sec	0	600 sec
P17	Dauer Buzzer bei Alarm	1 min	0 min	90 min
P18	Überprüfung Einschaltung Kerntemperatursonde 0=nein 1=ja	0	0	1
P20	Relais Sterilisation 0=n. vorhanden 1=vorhanden	1	0	1
P21	Nur Schockkühlzyklus: 0=Positive/Negative 1 =nur Positive	0	0	1
P22	Erfassungszeit Alarm Druckregler	5 sec	0 sec	60 sec
P23	Polarität Digitaleingang Hochdruck 0: DI offen = Alarm HP aktiv 1: DI geschlossen = Alarm HP aktiv	0	0	1
P24	Setpoint Power-On widerstand	10°C	-10°C	20°C
P25	Dauer der Sterilisation	15 min	0 min	90 min
P26	Mindesttemperatur für Beginn der Sterilisation	15°C	0°C	100°C
P27	Mindesttemperatur für Beginn der Heizung der Kerntemperatursonde	-5°C	-50°C	50°C
P28	Dauer Heizung der Kerntemperatursonde	90 sec	0 sec	600 sec
P29	Temperatur Ende der Heizung der Kerntemperatursonde	30°C	0°C	100°C
P30	Hysterese Einschalten Ausschalten des Kompressors	1°C	0°C	20°C
P31	Mindestzeit zwischen OFF - ON des Kompressors	2 min	0 min	30 min
P32	Delta Setpoint bei Kont. Kerntemperatursonde mit Error Zellsonde	-2°C	-10°C	10°C
P33	Mindesttemp. der Kerntemperatursonde für Beginn der Schockkühlung	70°C	0°C	90°C
P34	Mindesttemperatur der Kerntemperatursonde für Beginn der Schockkühlung	5 min	0 min	240 min
P35	Lüfter ON bei abgeschaltetem Kompressor bei Konservierung	30 sec	0 sec	999 sec
P36	Lüfter OFF bei abgeschaltetem Kompressor bei Konservierung	300 sec	0 sec	999 sec
P37	Temp.diff. im Kern beim Test Einschalten der Kerntemperatursonde	4°C	0	10°C
P38	Temp.diff. zw. Zelle u. Kern bei Test Eins. der Kerntemp.sonde	5°C	0	10°C
P39	Aufenthalt des Kompressors Test Kerntemperatursonde Multipoint	2 min	0 min	60 min
P40	Adresse des Instruments	1	1	147
P41	Verwalt. der seriellen Stelle: 0=n. verwendet 1=Drucken 2=ModBus	1	0	2
P42	BaudRate: 0= 2400; 1 = 4800; 2 = 9600	2	0	2
P43	Parity : 0= no parity; 1= odd; 2 = even	2	0	2
P44	Stichprobenzeit	10 min	1 min	60 min
P50	Bei Beginn der Schockkühl. wird eine Abtauung durchgeführt 0=Nein;1=Ja	0	0	1
P51	Temperatur bei Ende der Abtauung	8°C	-10°C	30°C
P52	Maximaldauer eines Defrost-Zyklus	15 min	1 min	90 min
P53	Intervall zw. zwei Abtauungen bei der Konservierung (0=Ausschluss)	0 Std.	0	18 Std.
P54	Art der Abtauung: 0=mit Luft 1=mit heißem Gas 2=elektrisch	0	0	2
P55	Abtropfzeit	1 min	0 min	90 min
P56	Verzögerung der Aktiv. des Kompressors mit Abtauung mit heißem Gas	0 sec	0 sec	600 sec
P57	Mindesttemperatur für den Beginn der Abtauung	0°C	-10°C	30°C
P58	Temp.differenzial Anhalten Lüfter nach dem Abtauen	5°C	0°C	10°C
P60	Zeit Kompressor ON bei Zyklen +3°C bei defekter Zellsonde	3 min	0 min	60 min
P61	Zeit Kompressor OFF bei Zyklen +3°C bei defekter Zellsonde	7 min	0 min	60 min
P62	Zeit Kompressor ON bei Zyklen -18°C bei defekter Zellsonde	8 min	0 min	60 min
P63	Zeit Kompressor OFF bei Zyklen -18°C bei defekter Zellsonde	2 min	0 min	60 min
P64	Zeit rotation visualisierung Kerntemperatursonde	2 sec	0 sec	100 sec
P65	Verzögerung Einschalten Kompressor durch Power-On	2 min	0 min	60 min
P70	Minimum Flügel-geschwindiekeit	30%	0%	100%
P71	Maximum Flügel-geschwindiekeit	100%	0%	100%
P72	Zeit Flügel-schwindiekeit	80%	0%	100%
P73	Flügel Aufang-zeit	5 sec	0 sec	600 sec
P74	Automatische progammen P00: 0=nein 1=ja, starten	0	0	0
P75	Encoder drehanzahl	1	1	24
P76	Geschwindiekeit % Flügel-stop	10%	0%	100%
P77	Geschwindiekeit % Flügel-stop	60%	0%	100%
P80	Stellen Sie temperatur ein, das es vorgeschriebene Ventilatoren qualifiziert	25°C	-50°C	50°C
P81	Offset verdampfersonde	0°C	-10°C	10°C
P82	Offset kerntemperaturfühler 1	0°C	-10°C	10°C
P83	Offset kerntemperaturfühler 2	0°C	-10°C	10°C
P84	Offset kerntemperaturfühler 3	0°C	-10°C	10°C
P85	Offset kerntemperaturfühler 4	0°C	-10°C	10°C
P86	Sprache des Druckes: 0-ITA, 1GB, 2F, 3D, 4E, 5P, 6NL, 7FIN	0	0	7

SETPOINT

Lorsque la machine a été éteinte à l'aide de la touche ⓘ, il est possible d'accéder à la modification setpoint en appuyant simultanément sur la touche SOFT et la touche ⓘ pendant cinq secondes.

- L'ECRAN 1 affiche la valeur du setpoint.
- L'ECRAN 2 affiche le numéro du setpoint clignotant '01'
- Sur l'ECRAN 3 la lettre 'S' clignote.

Avec les touches △ ou ▽ on peut sélectionner le setpoint. En appuyant sur la Touche MULTI PROBE il est possible d'accéder au mode de modification du setpoint:

- L'ECRAN 1 affiche la valeur du setpoint clignotante sélectionné.
- L'ECRAN 2 affiche le numéro du setpoint '-25'
- L'ECRAN 3 affiche la lettre 'S'.

Avec les touches △ ou ▽ on peut modifier la valeur du paramètre. Un appui sur la touche MULTI PROBE confirme la nouvelle valeur du setpoint et ramène à la sélection du setpoint. Le menu Paramètres se ferme automatiquement après un time out de 60 secondes. Pour fermer manuellement le menu, appuyer sur la touche ⓘ .

SetPoint	Description	Par défaut	min.	MAX
S01	SetPoint cellule PHASE1 en mode refroidissement +3°C Soft	0°C	-60°C	100°C
S02	SetPoint noyau PHASE1 en mode refroidissement +3°C Soft	3°C	-60°C	100°C
S03	SetPoint temps PHASE1 en mode refroidissement +3°C Soft	30 min	0 min	199 min
S04	SetPoint cellule PHASE2 en mode refroidissement +3°C Soft	0°C	-60°C	100°C
S05	SetPoint noyau PHASE2 en mode refroidissement +3°C Soft	3°C	-60°C	100°C
S06	SetPoint temps PHASE2 en mode refroidissement +3°C Soft	30 min	0 min	900 min
S07	SetPoint cellule PHASE3 en mode refroidissement + 3°C Soft	0°C	-60°C	100°C
S08	SetPoint noyau PHASE3 en mode refroidissement +3°C Soft	3°C	-60°C	100°C
S09	SetPoint temps PHASE3 en mode refroidissement +3°C Soft	30 min	0 min	199 min
S10	SetPoint cellule en mode congélation +3°C	2°C	-60°C	100°C
S11	**SetPoint cellule PHASE1 en mode refroidissement +3°C Hard**	**-20°C**	**-60°C**	**100°C**
S12	**SetPoint noyau PHASE1 en mode refroidissement +3°C Hard**	**22°C**	**-60°C**	**100°C**
S13	**SetPoint temps PHASE1en mode refroidissement +3°C Hard**	**30 min**	**0 min**	**199 min**
S14	**SetPoint cellule PHASE2 en mode refroidissement +3°C Hard**	**-9°C**	**-60°C**	**100°C**
S15	**SetPoint noyau PHASE2 en mode refroidissement +3°C Hard**	**12°C**	**-60°C**	**100°C**
S16	**SetPoint temps PHASE2 en mode refroidissement +3°C Hard**	**30 min**	**0 min**	**199 min**
S17	**SetPoint cellule PHASE3 en mode refroidissement +3°C Hard**	**0°C**	**-60°C**	**100°C**
S18	**SetPoint noyau PHASE3 en mode refroidissement +3°C Hard**	**3°C**	**-60°C**	**100°C**
S19	**SetPoint temps PHASE3 en mode refroidissement +3°C Hard**	**30 min**	**0 min**	**199 min**
S20				
S21	SetPoint cellule PHASE1 en mode congélation –18°C Soft	-10°C	-60°C	100°C
S22	SetPoint noyau PHASE1 en mode congélation –18°C Soft	3°C	-60°C	100°C
S23	SetPoint temps PHASE1 en mode congélation –18°C Soft	80 min	0 min	199 min
S24	SetPoint cellule PHASE2 en mode congélation –18°C Soft	-40°C	-60°C	100°C
S25	SetPoint noyau PHASE2 en mode congélation –18°C Soft	-18°C	-60°C	100°C
S26	SetPoint temps PHASE2 en mode congélation –18°C Soft	80 min	0 min	199 min
S27	SetPoint cellule PHASE3 en mode congélation –18°C Soft	-40°C	-60°C	100°C
S28	SetPoint noyau PHASE3 en mode congélation –18°C Soft	-18°C	-60°C	100°C
S29	SetPoint temps PHASE3 en mode congélation –18°C Soft	80 min	0 min	199 min
S30	SetPoint cellule en conservation –18°C	-20°C	-60°C	100°C
S31	**SetPoint cellule PHASE1 en mode congélation –18°C Hard**	**-40°C**	**-60°C**	**100°C**
S32	**SetPoint noyau PHASE1 en mode congélation -18°C Hard**	**-18°C**	**-60°C**	**100°C**
S33	**SetPoint temps PHASE1 en mode congélation -18°C Hard**	**80 min**	**0 min**	**199 min**
S34	**SetPoint cellule PHASE2 en mode congélation -18°C Hard**	**-40°C**	**-60°C**	**100°C**
S35	**SetPoint noyau PHASE2 en mode congélation -18°C Hard**	**-18°C**	**-60°C**	**100°C**
S36	**SetPoint temps PHASE2 en mode congélation -18°C Hard**	**80 min**	**0 min**	**199 min**
S37	**SetPoint cellule PHASE3 en mode congélation -18°C Hard**	**-40°C**	**-60°C**	**100°C**
S38	**SetPoint noyau PHASE3 en mode congélation -18°C Hard**	**-18°C**	**-60°C**	**100°C**
S39	**SetPoint temps PHASE3 en mode congélation -18°C Hard**	**80 min**	**0 min**	**199 min**
S40				

SetPoint	Description	Par défaut	min.	MAX
S41	SetPoint cellule en mode refroidissement +3°C MultiPoint	0°C	-60°C	100°C
S42	SetPoint noyau en mode refroidissement +3°C MultiPoint	3°C	-60°C	100°C
S43	SetPoint temps en mode refroidissement +3°C MultiPoint	90 min	0 min	599 min
S44	Hystérésis cellule en mode refroidissement +3°C Multipoint	1°C	0°C	10°C
S45	**SetPoint cellule en mode refroidissement -18°C MultiPoint**	**-39°C**	**-60°C**	**100°C**
S46	**SetPoint noyau en mode refroidissement -18°C MultiPoint**	**-18°C**	**-60°C**	**100°C**
S47	**SetPoint temps en mode refroidissement -18°C MultiPoint**	**240 min**	**0 min**	**599 min**
S48	SetPoint temps en mode P0 +3°C	∞(600 min)	0 min	600 min
S49	SetPoint temps en mode P0 -18°C	∞(600 min)	0 min	600 min
S50	**Velocité ventilateurs PHASE1**	**100%**	**0%**	**100%**
S51	**Velocité ventilateurs PHASE2**	**100%**	**0%**	**100%**
S52	**Velocité ventilateurs PHASE3**	**100%**	**0%**	**100%**
S53	**Velocité ventilateurs en mode conservation**	**100%**	**0%**	**100%**
S54	**Velocité ventilateurs cell. en mode refroidissement +3°C MultiPoint**	**100%**	**0%**	**100%**
S55	**Velocité ventilateurs cell. en mode refroidissement -18°C MultiPoint**	**100%**	**0%**	**100%**
S56	SetPoint temps maximum pour refroidissement +3°C	120 min	0 min	900 min
S57	SetPoint temps maximum pour refroidissement -18°C	300 min	0 min	900 min
S58	**SetPoint cellule en refroidissement +3°C à temps infini**	**0 °C**	**-60°C**	**100°C**
S59	**SetPoint cellule en refroidissement -18°C à temps infini**	**-35°C**	**-60°C**	**100°C**

PARAMETRES

Lorsque la machine a été éteinte à l'aide de la Touche , il est possible d'accéder à la modification des Paramètres en appuyant simultanément sur la touche PROG et la touche HACCP pendant cinq secondes:
- L'ECRAN 1 affiche la valeur du paramètre.
- L'ECRAN 2 affiche le numéro du paramètre clignotant '01'.
- Sur l'ECRAN 3 la lettre 'P' clignote.

Avec les touches △ ou ▽ on peut sélectionner le paramètre. En appuyant sur la Touche PROG il est possible d'accéder au mode de modification Paramètre:
- L'ECRAN 1 affiche la valeur du paramètre clignotante sélectionné.
- L'ECRAN 2 affiche le numéro du paramètre '15'.
- L'ECRAN 3 affiche la lettre 'P'.

Avec les touches △ ou ▽ on peut modifier la valeur du paramètre. Un appui sur la touche PROG confirme la nouvelle valeur du paramètre et ramène à la sélection du paramètre. Le menu Paramètres se ferme automatiquement après un time out de 60 secondes. Pour fermer manuellement le menu, appuyer sur la touche HACCP .

Param.	Description	Par défaut	min.	MAX
P01	Hystérésis par désactivation de l'alarme de température	2°C	0°C	10°C
P02	Seuil d'alarme de température élevée en mode conservation positive par rapport au Set CONS	7°C	0°C	50°C
P03	Seuil d'alarme de basse température en mode conservation positive	0°C	-10°C	0°C
P04	Seuil d'alarme de température élevée en mode conservation négative par rapport au Set CONS	6°C	0°C	50°C
P05	Seuil d'alarme de basse température en mode conservation négative par rapport au Set CONS	-10°C	-50°C	0°C
P06	Retard de l'alarme de température du début de la conservat. ou de defrost	60 min	0 min	300 min
P07	Retard de l'alarme de température	30 min	0 min	300 min
P08	Durée maximum BlackOut	2 min	0 min	300 min
P10	Unité de mesure de la température (1 Celsius; 0 Fahrenheit)	1	0	1
P11	Offset (décalage) de la sonde cellule	0°C	-10°C	10°C
P12	Polarité porte ouverte 0: DI fermé = porte Fermée 1: DI fermé = porte Ouverte	0	0	1
P13	Retard de l'alarme de porte ouverte	2 min	0 min	60 min
P14	Function sonde aguille 0=Standard 1=MultiPoint 2,3,4=n° aguilles	0	0	2
P15	Activation ronfleur (0 = désactivé ; 1 = activé)	1	0	1
P16	Durée du ronfleur au terme du cycle de refroidissement	10 sec	0	600 sec
P17	Durée du ronfleur en mode alarme	1 min	0 min	90 min
P18	Activation de l'insertion de l'Aiguille (0 = non; 1 = oui)	0	0	1

Paramètre	Description	Par défaut	min	MAX
P20	Relais stérilisation (0 = Luce; 1 = Alarm)	1	0	1
P21	Cycles de refroid. uniquement: 0 = cycles Positifs et Négatifs 1 = cycles Positifs uniquement	0	0	1
P22	Temps de détection d'alarme de manostat	5 sec	0 sec	60 sec
P23	Polarité d'entrée digitale haute pression 0: DI Ouvert = Alarme HP activé 1: DI fermé = Alarme HP activé	0	0	1
P24	SetPoint allumage résistances	10°C	-10°C	20°C
P25	Durée de Stérilisation	15 min	0 min	90 min
P26	Température minimum pour début de Stérilisation	15°C	0°C	100°C
P27	Température minimum pour début de chauffage de l'aiguille	-5°C	-50°C	50°C
P28	Durée de chauffage de l'Aiguille	90 sec	0 sec	600 sec
P29	Température de fin de chauffage de l'Aiguille	30°C	0°C	100°C
P30	Hystérésis activation/désactivation du compresseur	1°C	0°C	20°C
P31	Temps minimum entre compresseur OFF – ON	2 min	0 min	30 min
P32	Delta Setpoint en mode de contrôle de l'Aiguille avec Erreur de Sonde Cellule	-2°C	-10°C	10°C
P33	Température minimum de l'aiguille pour début de refroidissement	70°C	0°C	90°C
P34	Durée du test d'insertion de l'aiguille (0 = test terminé)	5 min	1 min	240 min
P35	Ventilateurs ON avec compresseur éteint en mode conservation	30 sec	0 sec	999 sec
P36	Ventilateurs OFF avec compresseur éteint en mode conservation	300 sec	0 sec	999 sec
P37	Différence de température au niveau du Noyau lors du test d'insertion de l'aiguille	4°C	0	10°C
P38	Différence de température entre la Cellule et le Noyau lors du test insertion de l'aiguille	5°C	0	10°C
P39	Arrêt compresseur en Test Aguille Multipoint	2 min	0 min	60 min
P40	Adresse de l'outil	1	1	147
P41	Gestion de la Sérielle: 0 = non utilisée; 1 = Impression; 2 = ModBus	0	0	2
P42	BaudRate: 0 = 2400; 1 = 4800; 2 = 9600; 3 = 19200	2	0	3
P43	Parity : 0 = no parity; 1 = odd; 2 = even	2	0	2
P44	Intervalle d'impression	10 min	1 min	60 min
P50	Exécute un dégivrage au début du refroidissement 0 = Non;1 = Oui	0	0	1
P51	Température de fin de dégivrage	8°C	-10°C	30°C
P52	Durée maximum d'un defrost	15 min	1 min	90 min
P53	Intervalle entre deux dégivrages en mode conservation (0=exclu)	0 heures	0	18 heures
P54	Type de dégivrage : 0 = à air; 1 = à gaz chaud; 2 = électrique	0	0	2
P55	Temps d'égouttement	1 min	0 min	90 min
P56	Retard d'activation du compresseur avec dégivrage à gaz chaud	0 sec	0 sec	600 sec
P57	Température minimum pour début de dégivrage	0°C	-10°C	30°C
P58	Delta de température d'arrêt des ventilateurs après dégivrage	5°C	0°C	10°C
P60	Temps Compres. ON pendant cycles +3°C avec sonde cellule défectueuse	3 min	0 min	60 min
P61	Temps Compres. OFF pendant cycles +3°C avec sonde cellule défectueuse	7 min	0 min	60 min
P62	Temps Compres. ON pendant cycles -18°C avec sonde cellule défectueuse	8 min	0 min	60 min
P63	Temps Compres. OFF pendant cycles -18°C avec sonde cellule défectueuse	2 min	0 min	60 min
P64	Temps rotation visualisation aguille	2 sec	0 sec	100 sec
P65	Retard d'activation du compresseur depuis Power-On	2 min	0 min	60 min
P70	Velocité minimum ventilateurs	30%	0%	100%
P71	Velocité maximum ventilateurs	100%	0%	100%
P72	Velocité décollage ventilateurs	80%	0%	100%
P73	Temps décollage ventilateurs	5 sec	0 sec	600 sec
P74	Activation Programmes Automatiques P00: 0 = no; 1 = si	0	0	1
P75	Numéro déclenchements encodeur	1	1	24
P76	Velocité % à ventilateurs arrêté	10%	0%	100%
P77	Velocité % des ventilateurs au maximum	60%	0%	100%
P80	Set température habilite de la régulation ventilateurs evaporatore	25°C	-50°C	50°C
P81	Offset sonde evporateur	0°C	-10°C	10°C
P82	Offset sonde aiguille 1	0°C	-10°C	10°C
P83	Offset sonde aiguille 2	0°C	-10°C	10°C
P84	Offset sonde aiguille 3	0°C	-10°C	10°C
P85	Offset sonde aiguille 4	0°C	-10°C	10°C
P86	Langue de presse: 0-ITA, 1GB, 2F, 3D, 4E, 5P, 6NL, 7FIN	0	0	7

SETPOINT

Con el aparato apagado con la tecla , es posible acceder a la modificación de setpoint, manteniendo durante 5 segundos pulsadas la tecla SOFT y la tecla :
- En el DISPLAY 1 aparece el valor del setpoint.
- En el DISPLAY 2 parpadea el número de setpoint '01'.
- En el DISPLAY 3 parpadea la letra 'S'.

Pulsando la tecla o la es posible seleccionar el setpoint.Pulsando la tecla PROG es posible acceder a la modificación del setpoint:
- En el DISPLAY 1 parpadea el valor del setpoint seleccionado.
- En el DISPLAY 2 se lee el numero de setpoint '-25'.
- En el DISPLAY 3 se lee la letra 'S'.

Pulsando la tecla o la es posible modificar el valor del setpoint. Pulsando la tecla PROG se confirma el nuevo valor del setpoint y se vuelve a la selección del parámetro.

La salida del menú setpoint es automática transcurrido un time out de 60 seg, o bien manualmente pulsando la tecla .

SetPoint	Descripción	V. por defecto	mín.	MÁX
S01	SetPoint cámara FASE1 en enfriamiento rápido +3°C Soft	0°C	-60°C	100°C
S02	SetPoint corazón FASE1 en enfriamiento rápido +3°C Soft	3°C	-60°C	100°C
S03	SetPoint tiempo FASE1 en enfriamiento rápido +3°C Soft	30 min	0 min	199 min
S04	SetPoint cámara FASE2 en enfriamiento rápido +3°C Soft	0°C	-60°C	100°C
S05	SetPoint corazón FASE2 en enfriamiento rápido +3°C Soft	3°C	-60°C	100°C
S06	SetPoint tiempo FASE2 en enfriamiento rápido +3°C Soft	30 min	0 min	900 min
S07	SetPoint cámara FASE3 en enfriamiento rápido +3°C Soft	0°C	-60°C	100°C
S08	SetPoint corazón FASE3 en enfriamiento rápido +3°C Soft	3°C	-60°C	100°C
S09	SetPoint tiempo FASE3 en enfriamiento rápido +3°C Soft	30 min	0 min	199 min
S10	SetPoint cámara en conservación +3°C	2°C	-60°C	100°C
S11	**SetPoint cámara FASE1 en enfriamiento rápido +3°C Hard**	**-20°C**	**-60°C**	**100°C**
S12	**SetPoint corazón FASE1 en enfriamiento rápido +3°C Hard**	**22°C**	**-60°C**	**100°C**
S13	**SetPoint tiempo FASE1 en enfriamiento rápido +3°C Hard**	**30 min**	**0 min**	**199 min**
S14	**SetPoint cámara FASE2 en enfriamiento rápido +3°C Hard**	**-9°C**	**-60°C**	**100°C**
S15	**SetPoint corazón FASE2 en enfriamiento rápido +3°C Hard**	**12°C**	**-60°C**	**100°C**
S16	**SetPoint tiempo FASE2 en enfriamiento rápido +3°C Hard**	**30 min**	**0 min**	**199 min**
S17	**SetPoint cámara FASE3 en enfriamiento rápido +3°C <xHard**	**0°C**	**-60°C**	**100°C**
S18	**SetPoint corazón FASE3 en enfriamiento rápido +3°C Hard**	**3°C**	**-60°C**	**100°C**
S19	**SetPoint tiempo FASE3 en enfriamiento rápido +3°C Hard**	**30 min**	**0 min**	**199 min**
S20				
S21	SetPoint cámara FASE1 en congelación -18°C Soft	-10°C	-60°C	100°C
S22	Setpoint corazón FASE1 en congelación -18°C Soft	3°C	-60°C	100°C
S23	SetPoint tiempo FASE1 en congelación -18°C Soft	80 min	0 min	900 min
S24	SetPoint cámara FASE2 en congelación -18°C Soft	-40°C	-60°C	100°C
S25	SetPoint corazón FASE2 en congelación -18°C Soft	-18°C	-60°C	100°C
S26	SetPoint tiempo FASE2 en congelación -18°C Soft	80 min	0 min	199 min
S27	SetPoint cámara FASE3 en congelación -18°C Soft	-40°C	-60°C	100°C
S28	SetPoint corazón FASE3 en congelación -18°C Soft	-18°C	-60°C	100°C
S29	SetPoint tiempo FASE3 en congelación -18°C Soft	80 min	0 min	199 min
S30	SetPoint cámara en conservación -18°C	-20°C	-60°C	100°C
S31	**SetPoint cámara FASE1 en congelación -18°C Hard**	**-40°C**	**-60°C**	**100°C**
S32	**SetPoint corazón FASE1 en congelación -18°C Hard**	**-18°C**	**-60°C**	**100°C**
S33	**SetPoint tiempo FASE1 en congelación -18°C Hard**	**80 min**	**0 min**	**199 min**
S34	**SetPoint cámara FASE2 en congelación -18°C Hard**	**-40°C**	**-60°C**	**100°C**
S35	**SetPoint corazón FASE2 en congelación -18°C Hard**	**-18°C**	**-60°C**	**100°C**
S36	**SetPoint tiempo FASE2 en congelación -18°C Hard**	**80 min**	**0 min**	**199 min**
S37	**SetPoint cámara FASE3 en congelación -18°C Hard**	**-40°C**	**-60°C**	**100°C**
S38	**SetPoint corazón FASE3 en congelación -18°C Hard**	**-18°C**	**-60°C**	**100°C**
S39	**SetPoint tiempo FASE3 en congelación -18°C Hard**	**80 min**	**0 min**	**199 min**

SetPoint	Descripción	V. por defecto	mín.	MÁX
S41	SetPoint cámara en enfriamiento rápido +3°C multipunt	0°C	-60°C	100°C
S42	SetPoint corazón en enfriamiento rápido +3°C multipunt	3°C	-60°C	100°C
S43	SetPoint tiempo en enfriamiento rápido +3°C multipunt	90 min	0 min	599 min
S44	Histéresi cámara en enfriamiento rápido +3°C multipunt	1°C	0°C	10°C
S45	**SetPoint cámara en enfriamiento rápido +3°C multipunt**	**-39°C**	**-60°C**	**100°C**
S46	**SetPoint corazón en enfriamiento rápido -18°C multipunt**	**-18°C**	**-60°C**	**100°C**
S47	**SetPoint tiempo en enfriamiento rápido -18°C multipunt**	**240 min**	**0 min**	**599 min**
S48	SetPoint tiempo en P0 +3°C	∞(600 min)	0 min	600 min
S49	SetPoint tiempo en PO -18°C	∞(600 min)	0 min	600 min
S50	**Velocidad ventilador Fase 1**	**100%**	**0%**	**100%**
S51	**Velocidad ventilador Fase 2**	**100%**	**0%**	**100%**
S52	**Velocidad ventilador Fase 3**	**100%**	**0%**	**100%**
S53	**Velocidad ventilador en conservacion**	**100%**	**0%**	**100%**
S54	**Velocidad ventilador cámara en enfriamiento rápido +3°C multipunt**	**100%**	**0%**	**100%**
S55	**Velocidad ventilador cámara en enfriamiento rápido -18°C multipunt**	**100%**	**0%**	**100%**
S56	SetPoint tiempo màximo enfriamiento ràpido tiempo en P99 +3°C	120 min	0 min	199 min
S57	SetPoint tiempo màximo enfriamiento ràpido tiempo en P99 -18°C	300 min	0 min	199 min
S58	**SetPoint càmara en enf. ràpido +3°C por tiempo infinitamente**	**0°C**	**-60°C**	**100°C**
S59	**SetPoint càmara en enf. ràpido +3°C por tiempo infinitamente**	**-35°C**	**-60°C**	**100°C**

PARÁMETROS

Con el aparato apagado por medio de la tecla (⏻), es posible acceder a la modificación de parámetros, manteniendo pulsadas durante 5 segundos la tecla (PROG) y la tecla (HACCP) : • En el DISPLAY 1 se lee el valor del parámetro.
• En el DISPLAY 2 parpadea el número del parámetro ‘01’.
• En el DISPLAY 3 parpadea la letra ‘P’.

Pulsando la tecla (△) o la (▽) es posible seleccionar el parámetro.

Pulsando la tecla (PROG) es posible entrar en la modificación de parámetro:
• En el DISPLAY 1 parpadea el valor del parámetro seleccionado.
• En el DISPLAY 2 se lee el número del parámetro ‘15’.
• En el DISPLAY 3 se lee la letra ‘P’.

Pulsando la tecla (△) o la (▽) es posible modificar el valor del parámetro.

Pulsando la tecla (PROG) se confirma el nuevo valor del parámetro y se vuelve a la selección del parámetro.

La salida del menú parámetros es automática transcurrido un time out de 60 seg., o bien manualmente pulsando la tecla (HACCP).

Parám.	Descripción	V. por defecto	mín.	MÁX.
P01	Histéris para desactivación alarma de temperatura	2°C	0°C	10°C
P02	Umbral alarma alta temp. en cons. positiva relativa al Set CONS	7°C	0°C	50°C
P03	Umbral alarma baja temperatura en conservación positiva	0°C	-10°C	0°C
P04	Umbral alarma alta temp. en cons. negativa relativa al Set CONS	6°C	0°C	50°C
P05	Umbral alarma baja temp. en cons. negativa relativa al Set CONS	-10°C	-50°C	0°C
P06	Retardo alarma temperatura desde inicio conservación o defrost	60 min	0 min	300 min
P07	Retardo alarma temperatura	30 min	0 min	300 min
P08	Duración máxima Blackout	2 min	0 min	300 min
P10	Unidad de medida de la temperatura (1 Celsius; 0 Fahrenheit)	1	0	1
P11	Offset sonda cámara	0°C	-10°C	10°C
P12	Polaridad puerta- 0: DI cerrada = Cerr. - 1: DI cerrada = Abta.	0	0	1
P13	Retardo alarma por puerta abierta	2 min	0 min	60 min
P14	Funcion sonda aguja 0= standard 1= multipunt 2,3,4= n. aguja	0	0	2
P15	Activa zumbador (0 desactivado; 1 activado)	1	0	1
P16	Duración zumbador a fin de ciclo de enfriamiento rápido	10 seg	0	600 seg
P17	Duración zumbador en alarma	1 min	0 min	90 min
P18	Control Introducción Aguja 0=no 1=si	1	0	1
P20	Relé Esterilización 0=no presente 1=presente	1	0	1

P21	Solo ciclos enf. rápido: 0=Positivos/Negativos 1 =solo Positivos	0	0	1
P22	Tiempo lectura alarma presostato	5 seg	0 seg	60 seg
P23	Polaridad entrada digital de alta presión 0: DI abierta = Alarma HP activada 1: DI cerrada = Alarma HP activada	0	0	1
P24	Setpoint encendido resistencia	10°C	-10°C	20°C
P25	Duración esterilización	15 min	0 min	90 min
P26	Temperatura mínima para inicio Esterilización	15°C	0°C	100°C
P27	Temperatura mínima para inicio calentamiento de aguja	-5°C	-50°C	50°C
P28	Duración Calentamiento de aguja	90 seg	0 seg	600 seg
P29	Temperatura fin calentamiento de aguja	30°C	0°C	100°C
P30	Histérisis encendido-apagado del compresor	1°C	0°C	20°C
P31	Tiempo mínimo entre OFF - ON del compresor	2 min	0 min	30 min
P32	Delta Setpoint para control Aguja con Error Sonda Cámara	-2°C	-10°C	10°C
P33	Temperatura mínima de la aguja para inicio enfriamiento rápido	70°C	0°C	90°C
P34	Duración test de introducción aguja (0=test desactivado)	5 min	0 min	240 min
P35	Ventiladores ON con compresor apagado en conservación	30 seg	0 seg	999 seg
P36	Ventiladores OFF con compresor apagado en conservación	300 seg	0 seg	999 seg
P37	Diferencia de temp. corazón en test introducción aguja	4°C	0	10°C
P38	Diferencia de temp. Cámara-Corazón en test introducción aguja	5°C	0	10°C
P39	Fermada compresor en test aguja multipunt	2 min	0 min	60 min
P40	Dirección del instrumento	1	1	147
P41	Gestión de la Serial: 0=no utilizada 1=Impresión 2=ModBus	0	0	2
P42	BaudRate: 0= 2400; 1 = 4800; 2 = 9600	2	0	3
P43	Parity : 0= no parity; 1= odd; 2 = even	2	0	2
P44	Tiempo de muestreo	10 min	1 min	60 min
P50	Efectuar un deshielo al inicio del enfriamiento rápido 0=No;1=Si	0	0	1
P51	Temperatura de fin deshielo	8°C	-10°C	30°C
P52	Duración máxima de un defrost	15 min	1 min	90 min
P53	Intervalo entre dos deshielso en conservación (0=desactivado)	0 horas	0 horas	18 horas
P54	Tipo de deshielo: 0=con aire 1=con gas caliente 2=eléctrico	0	0	2
P55	Tiempo de escurrimiento	1 min	0 min	90 min
P56	Retardo activación compres. con deshielo con gas caliente	0 seg	0 seg	600 seg
P57	Temperatura mínima para inicio deshielo	0°C	-10°C	30°C
P58	Diferencial de temp. para paro de ventiladores tras deshielo	5°C	0°C	10°C
P60	Tiempo Compres. ON en ciclos +3°C con Sonda Cámara averiada	3 min	0 min	60 min
P61	Tiempo Compres. OFF en ciclos +3°C con Sonda Cámara averiada	7 min	0 min	60 min
P62	Tiempo Compres. ON en ciclos -18°C con Sonda Cámara averiada	8 min	0 min	60 min
P63	Tiempo Compres. OFF en ciclos -18°C con Sonda Cámara averiada	2 min	0 min	60 min
P64	Tiempo rotacion visualigiación aguja	2 seg	0 seg	60 seg
P65	Retardo encendido compresor desde Power-On	2 min	0 min	60 min
P70	Velocidad mìnima ventilador	30%	0%	100%
P71	Velocidad máxima ventilador	100%	0%	100%
P72	Velocidad principio ventilador	80%	0%	100%
P73	Tiempo principio ventilador	5 seg	0 seg	600 seg
P74	Habilita programas automatico P00: 0=no 1=si	0	0	1
P75	Numero de pasos de encoder	1	1	24
P76	Velocidad % par ventilador firme	10%	0%	100%n
P77	Velocidad % par ventilador máximo	60%	0%	100%
P80	Set temperatura habilita del reglamento ventiladores evapora	25°C	-50°C	50°C
P81	Offset evaporador sonde	0°C	-10°C	10°C
P82	Offset aguja sonde 1	0°C	-10°C	10°C
P83	Offset aguja sonde 2	0°C	-10°C	10°C
P84	Offset aguja sonde 3	0°C	-10°C	10°C
P85	Offset aguja sonde 4	0°C	-10°C	10°C
P86	Lengua de impresión: 0-ITA, 1GB, 2F, 3D, 4E, 5P, 6NL, 7FIN	0	0	7

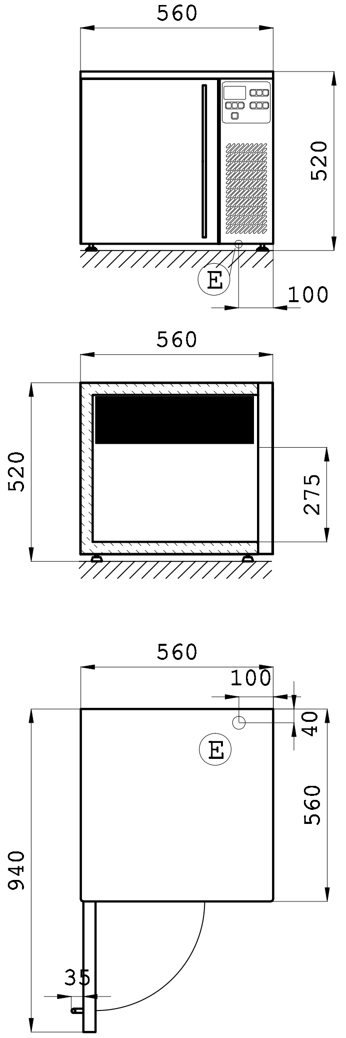
SPECIFICHE TECNICHE - TECHNICAL SPECIFICATIONS

SCHEMI ELETTRICI - WIRING DIAGRAM

ABBATTITORE / CONGELATORE - BLAST CHILLER / SHOCK FREEZER



Modello Tipo di controllo			_CM 023 S	_ CR 023 S
Dimensioni Dimension	LxPxH WxDxH	mm	560 x 560 x 520	
Larghezza luce porta Door opening width		mm	330	
Altezza luce porta Door opening height		mm	275	
Profondità interna Internal depth		mm	475	
Spessore / Thickness		mm	35	
Classe climatica / Climatic class			T	
Ciclo abbattimento Chilling cycle		°C	+90>>+3	+90>>+3
Ciclo congelamento Freezing cycle		°C	+90>>-18	+90>>-18
Capacità abbattimento Chilling capacity	90’	kg	8	8
Capacità congelamento Freezing capacity	240’	kg	5	5
Resa oraria in surgelazione Hour yield in freezing		kg/h	-	5
Refrigerante / Refrigerant		gas	R404A	
Capacità refrigerazione Refrigeration capacity	(*)	W	487	487
Alimentazione elettric Electric power supply		V/~/Hz	230/1/50	
Potenza elettrica Input electric power		W	587	587
Corrente max Max. absorbed current		A	3,4	3,4
Allestimento Catering Setting up Catering			3 GN2/3	3 GN2/3
Passo tra le griglie Catering Interstep Catering		mm	80	80
Allestimento Baking Setting up Baking			3 GN2/3	3 GN2/3
Passo tra le griglie Baking Interstep Baking		mm	80	80
Allestimento Ice-cream Setting up Ice-cream			-	-
Passo tra le griglie Ice-cream Interstep Ice-cream		mm	-	-
Peso Netto / Net weigh		kg	47	47
Rumorosità / Noise level		dB(A)	<70	



Ⓔ CONNESSIONE ELETTRICA
ELECTRICAL CONNECTION

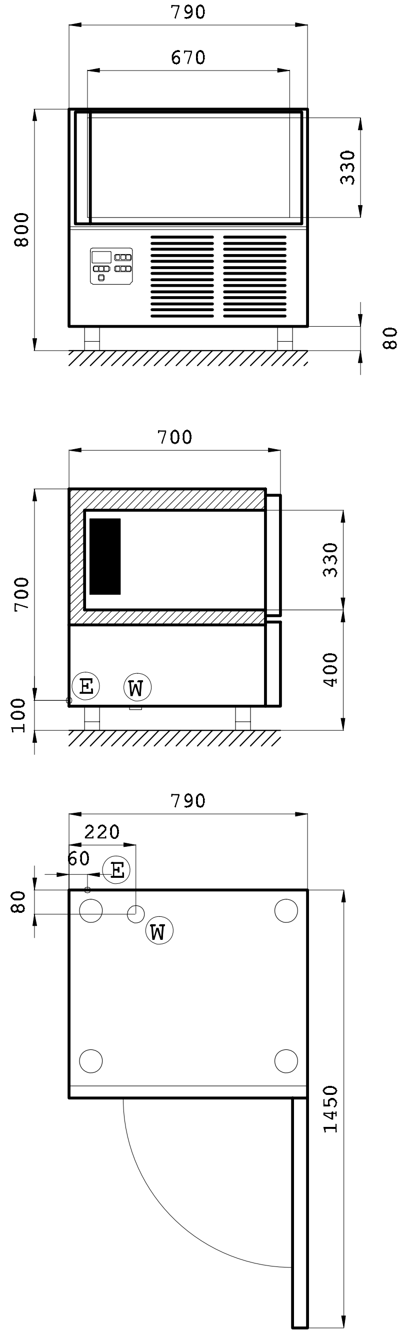
per Mod. _ _ R _ _ _ (*) temp. evap. -10°C temp. cond. +45°C / (°) temp. evap. 0°C temp. cond. +55°C
per Mod. _ _ M _ _ _ (*) temp. evap. -25°C temp. cond. +45°C / (°) temp. evap. -10°C temp. cond. +55°C

for Mod. _ _ R _ _ _ (*) evap. temp. -10°C cond. temp. +45°C / (°) evap. temp. 0°C cond. temp. +55°C
for Mod. _ _ M _ _ _ (*) evap. temp. -25°C cond. temp. +45°C / (°) evap. temp. -10°C cond. temp. +55°C

ABBATTITORE / CONGELATORE - BLAST CHILLER / SHOCK FREEZER



Modello Tipo di controllo			_CM 031 S	_ CR 031 S
Dimensioni Dimensior	LxPxH WxDx/	mm	790 x 700 x 800	
Larghezza luce porta Door opening width		mm	670	
Altezza luce porta Door opening height		mm	330	
Profondità interna Internal depth		mm	415	
Spessore / Thickness		mm	60	
Classe climatica / Climatic class			T	
Ciclo abbattimento Chilling cycle		°C	+90>>+3	+90>>+3
Ciclo congelamento Freezing cycle		°C	+90>>-18	+90>>-18
Capacità abbattimento Chilling capacity	90’	kg	10	10
Capacità congelamento Freezing capacity	240’	kg	7	7
Resa oraria in surgelazione Hour yield in freezing		kg/h	-	7
Refrigerante / Refrigerant		gas	R404A	
Capacità refrigerazione Refrigeration capacity	(*)	W	795	795
Alimentazione elettric Electric power supply		V/~/Hz	230/1/50	
Potenza elettrica Input electric power		W	1000	1000
Corrente max Max. absorbed current		A	5,1	5,1
Allestimento Catering Setting up Catering			3 GN1/1 3 EN	-
Passo tra le griglie Catering Interstep Catering		mm	65	-
Allestimento Baking Setting up Baking			-	6-4GN1/1 6-4 EN
Passo tra le griglie Baking Interstep Baking		mm	-	35-50
Allestimento Ice-cream Setting up Ice-cream			-	6-4 EN ICE
Passo tra le griglie Ice-cream Interstep Ice-cream		mm	-	35-50
Peso Netto / Net weigh		kg	93	93
Rumorosità / Noise level		dB(A)	<70	



Ⓔ CONNESSIONE ELETTRICA
ELECTICAL CONNECTION

Ⓦ CONNESIONE IDRICA
DRAIN CONNECTION

ALLACCIAMENTI / CONNECTIONS(distanza max. 15m) (distance max. 15m)

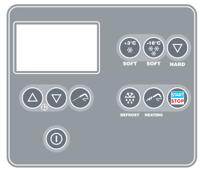
Capacità refrigerazione Refrigeration capacity	(*)	W	558	558
Cavi elettrici / Cables electrical		n° x mm²	5 x 2,5	5 x 2,5
Tubi liquido / Liquid tubes		Ø mm	6	6
Tubi gas / Gas tubes		Ø mm	8	8

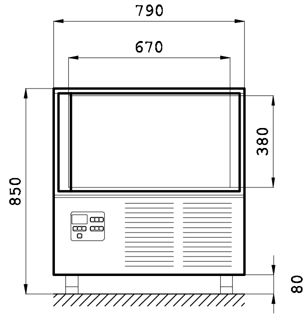
per Mod. _ _ R _ _ _ (*) temp. evap. -10°C temp. cond. +45°C / (°) temp. evap. 0°C temp. cond. +55°C
per Mod. _ _ M _ _ _ (*) temp. evap. -25°C temp. cond. +45°C / (°) temp. evap. -10°C temp. cond. +55°C

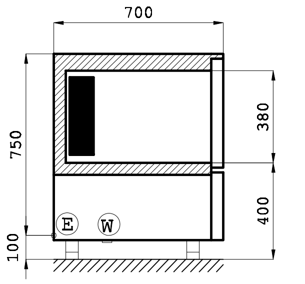
for Mod. _ _ R _ _ _ (*) evap. temp. -10°C cond. temp. +45°C / (°) evap. temp. 0°C cond. temp. +55°C
for Mod. _ _ M _ _ _ (*) evap. temp. -25°C cond. temp. +45°C / (°) evap. temp. -10°C cond. temp. +55°C

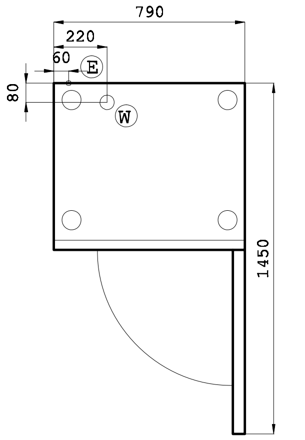
ABBATTITORE / CONGELATORE - BLAST CHILLER / SHOCK FREEZER

Modello Tipo di controllo		_DR 051 S	_DM 051 S	_CR 051 S	_CM 051 S	_DM 006 S	_CM 006 S
Dimensioni LxPx Dimension WxDxA	mm	790 x 700 x 850					
Larghezza luce porta Door opening width	mm	670					
Altezza luce porta Door opening height	mm	380					
Profondità interna Internal depth	mm	415					
Spessore / Thickness	mm	60					
Classe climatica / Climatic class		T					
Ciclo abbattimento Chilling cycle	°C	+90>>+3	+90>>+3	+90>>+3	+90>>+3	+90>>+3	+90>>+3
Ciclo congelamento Freezing cycle	°C	-	+90>>-18	-	+90>>-18	+90>>-18	+90>>-18
Capacità abbattimento Chilling capacity	90' kg	12	12	18	18	12	18
Capacità congelamento Freezing capacity	240' kg	-	8	-	12	8	12
Resa oraria in surgelazione Hour yield in freezing	kg/h	-	10	-	15	10	15
Refrigerante / Refrigerant	gas	R404A					
Capacità refrigerazione Refrigeration capacity	(*) W	940	690	1070	810	690	810
Alimentazione elettric Electric power supply	V/~/Hz	230/1/50					
Potenza elettrica Input electric power	W	1000	1200	1130	1400	1200	1400
Corrente max Max. absorbed current	A	4,4	6,2	5,4	6,7	6,2	6,7
Allestimento Catering Setting up Catering		5 GN1/1 - 5 EN				-	-
Passo tra le griglie Catering Interstep Catering	mm	65				-	-
Allestimento Baking Setting up Baking		10-6 EN				-	-
Passo tra le griglie Baking Interstep Baking	mm	35-50				-	-
Allestimento Ice-cream Setting up Ice-cream		-	-	-	-	10-6 EN	10-6 EN
Passo tra le griglie Ice-cream Interstep Ice-cream	mm	-	-	-	-	35 - 50	35 - 50
Peso Netto / Net weigh	kg	100	103	106	109	103	109
Rumorosità / Noise level	dB(A)	<70					









Ⓔ CONNESSIONE ELETTRICA
ELECTICAL CONNECTION

Ⓦ CONNESIONE IDRICA
DRAIN CONNECTION

ALLACCIAMENTI / CONNECTIONS(distanza max. 15m) (distance max. 15m)

Capacità refrigerazione Refrigeration capacity	(*) W	940	690	1070	810	690	810
Cavi elettrici / Cables electrical	n° x mm²	5 x 2,5	5 x 2,5	5 x 2,5	5 x 2,5	5 x 2,5	5 x 2,5
Tubi liquido / Liquid tubes	Ø mm	6	6	6	6	6	6
Tubi gas / Gas tubes	Ø mm	8	8	8	8	8	8

per Mod. _ _ R _ _ _ (*) temp. evap. -10°C temp. cond. +45°C / (°) temp. evap. 0°C temp. cond. +55°C
per Mod. _ _ M _ _ _ (*) temp. evap. -25°C temp. cond. +45°C / (°) temp. evap. -10°C temp. cond. +55°C

for Mod. _ _ R _ _ _ (*) evap. temp. -10°C cond. temp. +45°C / (°) evap. temp. 0°C cond. temp. +55°C
for Mod. _ _ M _ _ _ (*) evap. temp. -25°C cond. temp. +45°C / (°) evap. temp. -10°C cond. temp. +55°C

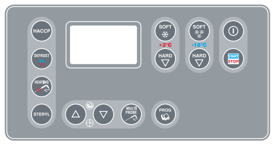
ABBATTITORE / CONGELATORE - BLAST CHILLER / SHOCK FREEZER

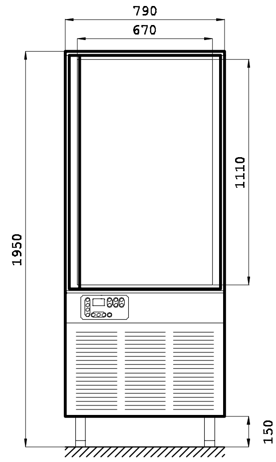
Modello Tipo di controllo			_CR 081 S/T	_CM 081 S/T	_CM 012 S
Dimensioni Dimensior	LxPxH WxDxH	mm	790 x 800 x 1320		
Larghezza luce porta Door opening width		mm	670		
Altezza luce porta Door opening height		mm	630		
Profondità interna Internal depth		mm	460		
Spessore / Thickness		mm	60		
Classe climatica / Climatic class			T		
Ciclo abbattimento Chilling cycle		°C	+90>>+3	+90>>+3	+90>>+3
Ciclo congelamento Freezing cycle		°C	-	+90>>-18	+90>>-18
Capacità abbattimento Chilling capacity	90’	kg	25	25	25
Capacità congelamento Freezing capacity	240’	kg	-	16	16
Resa oraria in surgelazione Hour yield in freezing		kg/h	-	24	24
Refrigerante / Refrigerant		gas	R404A		
Capacità refrigerazione Refrigeration capacity	(*)	W	1720	1300	1300
Alimentazione elettric Electric power supply		V/~/Hz	230/1/50		
Potenza elettrica Input electric power		W	1500	2000	2100
Corrente max Max. absorbed current		A	6,5	9,2	9,2
Allestimento Catering Setting up Catering			8 GN1/1 - 8 EN		-
Passo tra le griglie Catering Interstep Catering		mm	65		-
Allestimento Baking Setting up Baking			17-11 EN		-
Passo tra le griglie Baking Interstep Baking		mm	35-50		-
Allestimento Ice-cream Setting up Ice-cream			-	-	17-11 EN ICE
Passo tra le griglie Ice-cream Interstep Ice-cream		mm	-	-	35 - 50
Peso Netto / Net weigh		kg	138	142	142
Rumorosità / Noise level		dB(A)	<70		

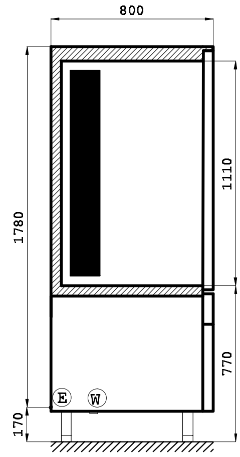
ALLACCIAMENTI / CONNECTIONS(distanza max. 15m) (distance max. 15m)

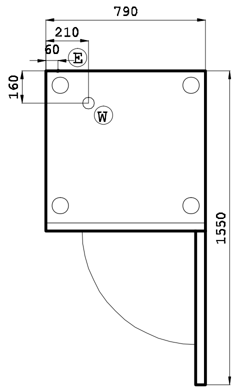
Capacità refrigerazione Refrigeration capacity	(*)	W	1720	1300	1300
Cavi elettrici / Cables electrical		n° x mm²	5 x 2,5	5 x 2,5	5 x 2,5
Tubi liquido / Liquid tubes		Ø mm	6	6	6
Tubi gas / Gas tubes		Ø mm	8	8	8











Ⓔ CONNESSIONE ELETTRICA
ELECTICAL CONNECTION

Ⓦ CONNESIONE IDRICA
DRAIN CONNECTION

per Mod. _ _ R _ _ _ (*) temp. evap. -10°C temp. cond. +45°C / (°) temp. evap. 0°C temp. cond. +55°C
per Mod. _ _ M _ _ _ (*) temp. evap. -25°C temp. cond. +45°C / (°) temp. evap. -10°C temp. cond. +55°C

for Mod. _ _ R _ _ _ (*) evap. temp. -10°C cond. temp. +45°C / (°) evap. temp. 0°C cond. temp. +55°C
for Mod. _ _ M _ _ _ (*) evap. temp. -25°C cond. temp. +45°C / (°) evap. temp. -10°C cond. temp. +55°C

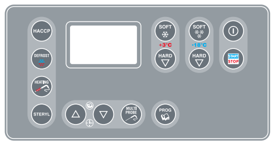
ABBATTITORE / CONGELATORE - BLAST CHILLER / SHOCK FREEZER

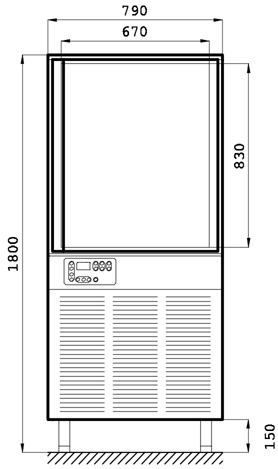
Tipo di controllo			_DR 121 S	_DM 121 S	_CR 121 S/T	_CM 121 S/T	_CM 015 S
Dimensioni LxP› Dimension WxDxA		mm	790 x 800 x 1800				
Larghezza luce porta Door opening width		mm	670				
Altezza luce porta Door opening height		mm	830				
Profondità interna Internal depth		mm	460				
Spessore / Thickness		mm	60				
Classe climatica / Climatic class			T				
Ciclo abbattimento Chilling cycle		°C	+90>>+3	+90>>+3	+90>>+3	+90>>+3	+90>>+3
Ciclo congelamento Freezing cycle		°C	-	+90>>-18	-	+90>>-18	+90>>-18
Capacità abbattimento Chilling capacity	90’	kg	25	25	36	36	36
Capacità congelamento Freezing capacity	240’	kg	-	16	-	24	24
Resa oraria in surgelazione Hour yield in freezing		kg/h	-	24	-	36	36
Refrigerante / Refrigerant		gas	R404A				
Capacità refrigerazione Refrigeration capacity	(*)	W	1720	1300	2770	2850	2850
Alimentazione elettric Electric power suppl		V/~/Hz	230/1/50		400/3/50		
Potenza elettrica Input electric power		W	1550	2000	2100	3500	3500
Corrente max Max. absorbed current		A	7,1	9,7	3,1	4,2	4,2
Allestimento Catering Setting up Catering			12GN1/1 - 12 EN				-
Passo tra le griglie Catering Interstep Catering		mm	65				-
Allestimento Baking Setting up Baking			22-15 EN				-
Passo tra le griglie Baking Interstep Baking		mm	35-50				-
Allestimento Ice-cream Setting up Ice-cream			-	-	-	-	22-15 EN ICE
Passo tra le griglie Ice-cream Interstep Ice-cream		mm	-	-	-	-	35 - 50
Peso Netto / Net weigh		kg	170	170	170	170	170
Rumorosità / Noise level		dB(A)	<70				

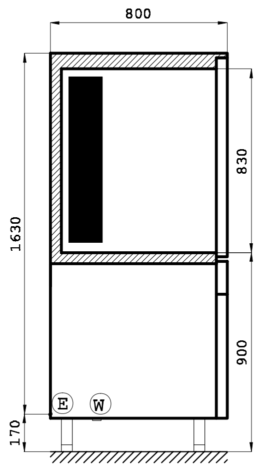
ALLACCIAMENTI / CONNECTIONS(distanza max. 15m) (distance max. 15m)

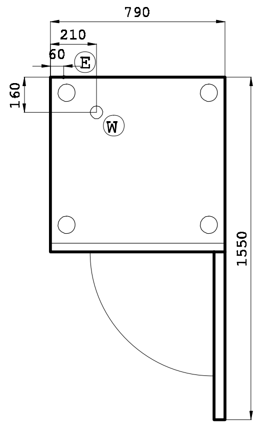
Capacità refrigerazione Refrigeration capacity	(*)	W	1720	1300	2770	2850	2850
Cavi elettrici / Cables electrical		n° x mm²	5 x 2,5	5 x 2,5	5 x 2,5	5 x 2,5	5 x 2,5
Tubi liquido / Liquid tubes		Ø mm	6	6	8	8	8
Tubi gas / Gas tubes		Ø mm	8	8	12	12	12











Ⓔ CONNESSIONE ELETTRICA
ELECTICAL CONNECTION

Ⓦ CONNESIONE IDRICA
DRAIN CONNECTION

per Mod. _ _ R _ _ _ (*) temp. evap. -10°C temp. cond. +45°C / (°) temp. evap. 0°C temp. cond. +55°C
per Mod. _ _ M _ _ _ (*) temp. evap. -25°C temp. cond. +45°C / (°) temp. evap. -10°C temp. cond. +55°C

for Mod. _ _ R _ _ _ (*) evap. temp. -10°C cond. temp. +45°C / (°) evap. temp. 0°C cond. temp. +55°C
for Mod. _ _ M _ _ _ (*) evap. temp. -25°C cond. temp. +45°C / (°) evap. temp. -10°C cond. temp. +55°C

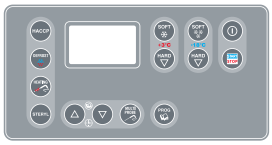
ABBATTITORE / CONGELATORE - BLAST CHILLER / SHOCK FREEZER

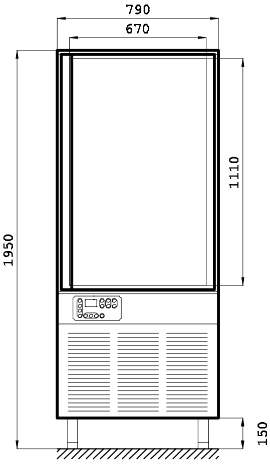
Modello Tipo di controllo		**_DR 161 S**	**_DM 161 S**	**_CR 161 S/T**	**_CM 161 S/T**	**_DM 021 S**	**_CM 021 S**
Dimensioni LxPx Dimension WxDxA	mm	790 x 800 x 1950					
Larghezza luce porta Door opening width	mm	670					
Altezza luce porta Door opening height	mm	1100					
Profondità interna Internal depth	mm	460					
Spessore / Thickness	mm	60					
Classe climatica / Climatic class		T					
Ciclo abbattimento Chilling cycle	°C	+90>>+3	+90>>+3	+90>>+3	+90>>+3	+90>>+3	+90>>+3
Ciclo congelamento Freezing cycle	°C	-	+90>>-18	-	+90>>-18	+90>>-18	+90>>-18
Capacità abbattimento Chilling capacity	90' kg	36	36	55	55	55	55
Capacità congelamento Freezing capacity	240' kg	-	24	-	36	36	36
Resa oraria in surgelazione Hour yield in freezing	kg/h	-	36	-	56	56	56
Refrigerante / Refrigerant	gas	R404A					
Capacità refrigerazione Refrigeration capacity	(*) W	2770	2850	4730	3930	3930	3930
Alimentazione elettric Electric power supply	V/~/Hz	400 / 3 / 50					
Potenza elettrica Input electric power	W	2170	3500	3300	5250	5250	5250
Corrente max Max. absorbed current	A	3,5	4,5	4,4	5,7	5,7	5,7
Allestimento Catering Setting up Catering		16GN1/1 - 16 EN				-	-
Passo tra le griglie Catering Interstep Catering	mm	65				-	-
Allestimento Baking Setting up Baking		31-20 EN				-	-
Passo tra le griglie Baking Interstep Baking	mm	35 - 50				-	-
Allestimento Ice-cream Setting up Ice-cream		-	-	-	-	31-20 EN ICE	31-20 EN ICE
Passo tra le griglie Ice-cream Interstep Ice-cream	mm	-	-	-	-	35 - 50	35 - 50
Peso Netto / Net weigh	kg	200					
Rumorosità / Noise level	dB(A)	<70					

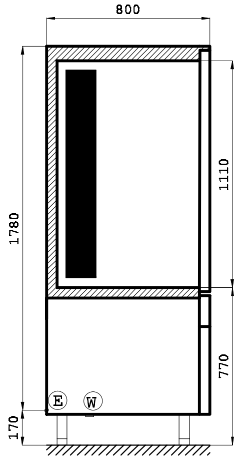
ALLACCIAMENTI / CONNECTIONS(distanza max. 15m) (distance max. 15m)

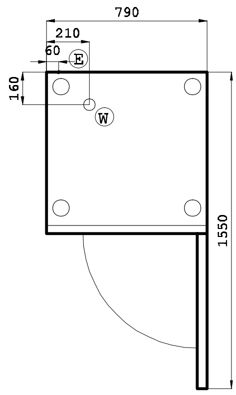
Capacità refrigerazione Refrigeration capacit	(*) W	2770	2850	4730	3930	2850	3930
Cavi elettrici / Cables electrical	n° x mm²	5 x 2,5	5 x 2,5	5 x 4,0	5 x 4,0	5 x 2,5	5 x 4,0
Tubi liquido / Liquid tubes	Ø mm	8	8	8	8	8	8
Tubi gas / Gas tubes	Ø mm	12	12	12	12	12	12











Ⓔ CONNESSIONE ELETTRICA
ELECTICAL CONNECTION

Ⓦ CONNESIONE IDRICA
DRAIN CONNECTION

per Mod. _ _ R _ _ _ (*) temp. evap. -10°C temp. cond. +45°C / (°) temp. evap. 0°C temp. cond. +55°C
per Mod. _ _ M _ _ _ (*) temp. evap. -25°C temp. cond. +45°C / (°) temp. evap. -10°C temp. cond. +55°C

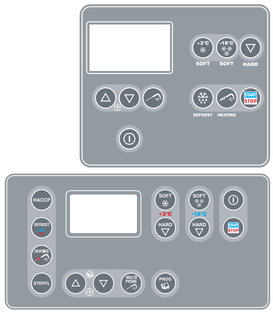
for Mod. _ _ R _ _ _ (*) evap. temp. -10°C cond. temp. +45°C / (°) evap. temp. 0°C cond. temp. +55°C
for Mod. _ _ M _ _ _ (*) evap. temp. -25°C cond. temp. +45°C / (°) evap. temp. -10°C cond. temp. +55°C

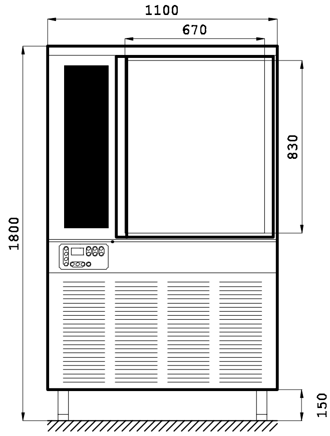
ABBATTITORE / CONGELATORE - BLAST CHILLER / SHOCK FREEZER

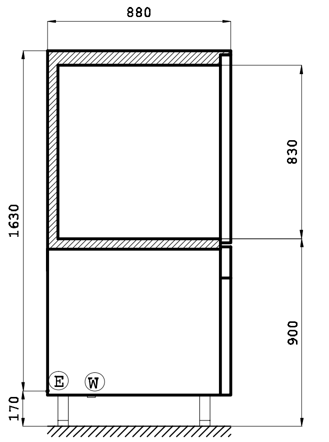
Modello Tipo di controllo			_DR 122 S	_DM 122 S	_CR 122 S/T	_CM 122 S/T
Dimensioni Dimensior	LxPxH WxDx/	mm	1100 x 880 x 1800			
Larghezza luce porta Door opening width		mm	670			
Altezza luce porta Door opening height		mm	830			
Profondità interna Internal depth		mm	750			
Spessore / Thickness		mm	60			
Classe climatica / Climatic class			T			
Ciclo abbattimento Chilling cycle		°C	+90>>+3	+90>>+3	+90>>+3	+90>>+3
Ciclo congelamento Freezing cycle		°C	-	+90>>-18	-	+90>>-18
Capacità abbattimento Chilling capacity	90’	kg	50	50	72	72
Capacità congelamento Freezing capacity	240’	kg	-	32	-	48
Resa oraria in surgelazione Hour yield in freezing		kg/h	-	-	-	-
Refrigerante / Refrigerant		gas	R404A			
Capacità refrigerazione Refrigeration capacity	(*)	W	4730	3930	6420	5970
Alimentazione elettric Electric power supply		V/~/Hz	400/3/50			
Potenza elettrica Input electric power		W	3000	3176	3950	6120
Corrente max Max. absorbed current		A	4,3	5,4	4,9	6,9
Allestimento Catering Setting up Catering			12 GN 1/1 - 12 EN			
Passo tra le griglie Catering Interstep Catering		mm	65			
Allestimento Baking Setting up Baking			-	-	-	-
Passo tra le griglie Baking Interstep Baking		mm	-	-	-	-
Allestimento Ice-cream Setting up Ice-cream			-	-	-	-
Passo tra le griglie Ice-cream Interstep Ice-cream		mm	-	-	-	-
Peso Netto / Net weigh		kg	230	230	230	230
Rumorosità / Noise level		dB(A)	<70			

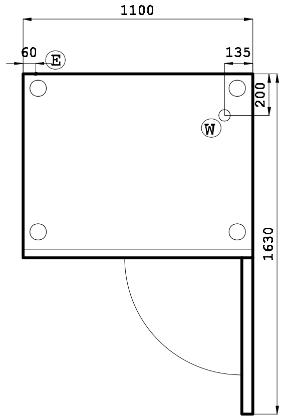
ALLACCIAMENTI / CONNECTIONS(distanza max. 15m) (distance max. 15m)

Capacità refrigerazione Refrigeration capacity	(*)	W	4730	3930	6420	5970
Cavi elettrici / Cables electrical		n° x mm²	5 x 4,0	5 x 4,0	5 x 4,0	5 x 4,0
Tubi liquido / Liquid tubes		Ø mm	8	8	12	12
Tubi gas / Gas tubes		Ø mm	16	16	18	18









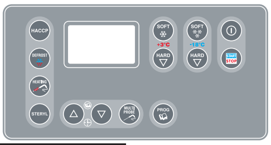
Ⓔ CONNESSIONE ELETTRICA
ELECTICAL CONNECTION

Ⓦ CONNESIONE IDRICA
DRAIN CONNECTION

per Mod. _ _ R _ _ _ (*) temp. evap. -10°C temp. cond. +45°C / (°) temp. evap. 0°C temp. cond. +55°C
per Mod. _ _ M _ _ _ (*) temp. evap. -25°C temp. cond. +45°C / (°) temp. evap. -10°C temp. cond. +55°C

for Mod. _ _ R _ _ _ (*) evap. temp. -10°C cond. temp. +45°C / (°) evap. temp. 0°C cond. temp. +55°C
for Mod. _ _ M _ _ _ (*) evap. temp. -25°C cond. temp. +45°C / (°) evap. temp. -10°C cond. temp. +55°C

ABBATTITORE / CONGELATORE - BLAST CHILLER / SHOCK FREEZER



Modello / Model Controllo / Control			_DRC20 T	_DMC20 T	_CRC20 T	_CMC20 T
Dimensioni Dimension	L / W	mm	1000	1000	1000	1000
	P / D	mm	1000 + 150	1000 + 150	1000 + 150	1000 + 150
	H / H	mm	2230	2230	2230	2230
Dim. interne nette Internal net dimensions	LxPxH WxDxH	mm	770x600x1920	770x600x1920	770x600x1920	770x600x1920
Profondità con porta 90° Depth with 90° door		mm	2080	2080	2080	2080
Larghezza luce porta Door opening width		mm	800	800	800	800
Altezza luce porta Door opening height		mm	1900	1900	1900	1900
Profondità interna Internal depth		mm	600	600	600	600
Spessore / Thickness		mm	80	80	80	80
Classe climatica / Climatic class			T	T	T	T
Ciclo abbattimento / Chilling cycle		°C	+90>>+3	+90>>+3	+90>>+3	+90>>+3
Ciclo congelamento / Freezing cycle		°C	-	+90>>-18	-	+90>>-18
Capacità abbattimento Chilling capacity	90'	kg	70	70	105	105
Capacità congelamento Freezing capacity	240'	kg	-	48	-	70
Alimentazione elettrica Electric power supply		V/~/Hz	230/1/50	230/1/50	230/1/50	230/1/50
Potenza elettrica / Input electric power		W	500	500	550	550
Corrente max / Max. absorbed current		A	3,3	3,3	3,7	3,7
Dimensioni imballo Packing dimensions	L	mm	1100	1100	1100	1100
	P	mm	2300	2300	2300	2300
	H	mm	1450	1450	1450	1450
Volume / Volume		m3	3,67	3,67	3,67	3,67
Peso / Weight		netto/net kg	280	280	280	280
		lordo/gross kg	350	350	350	350

GRUPPO REMOTO / REMOTE UNIT

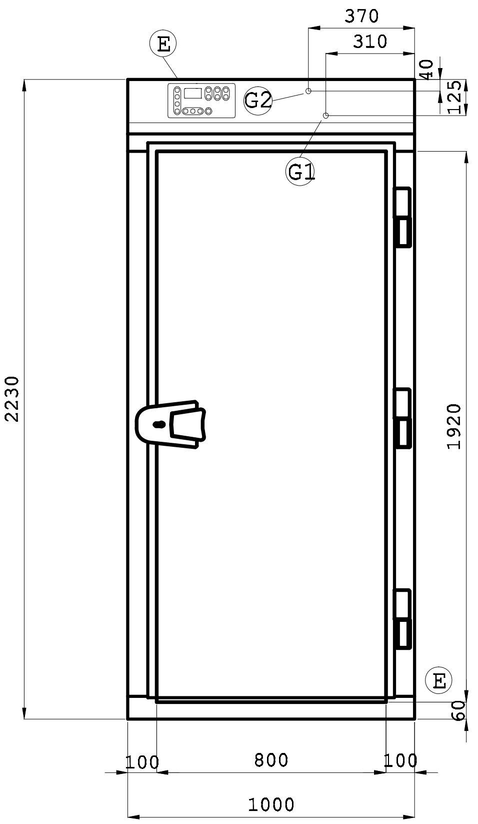
Potenza / Rated output		HP	3	4	4	5
Refrigerante / Refrigerant		gas	R404A	R404A	R404A	R404A
Capacità refrigerazione Refrigeration capacity	(*)	W	6420	5970	9620	6750
Alimentazione elettrica Electric power supply		V/~/Hz	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50
Potenza elettrica / Input electric power		W	3300	4220	4740	4960
Corrente max / Max. absorbed current		A	9,6	10,9	10,9	12,2
Peso / Weight		kg	102	131	132	134
Dimensioni / Dimension		mm	935x700x575	1004x700x650	1004x700x650	1004x700x650

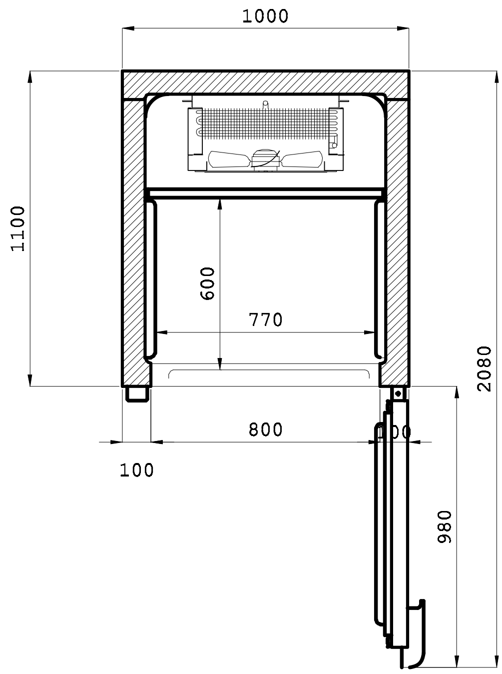
ALLACCIAMENTI / CONNECTIONS(distanza max. 20m) (distance max. 20m)

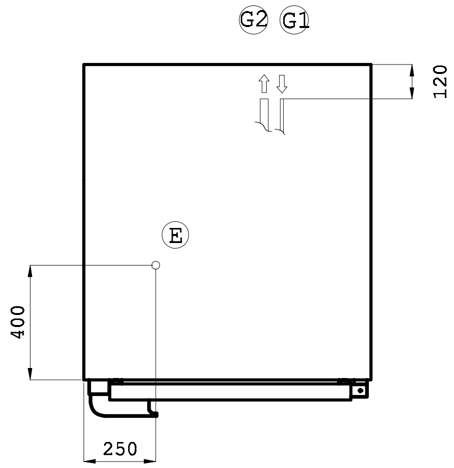
Cavi elettrici / Cables electrical	n° x mm²	5 x 2,5	5 x 2,5	5 x 2,5	5 x 2,5
Tubi liquido / Liquid tubes	Ø mm	12	12	12	14
Tubi gas / Gas tubes	Ø mm	28	28	28	28

per Mod. _ _ R _ _ _ (*) temp. evap. -10°C temp. cond. +45°C / (°) temp. evap. 0°C temp. cond. +55°C
per Mod. _ _ M _ _ _ (*) temp. evap. -25°C temp. cond. +45°C / (°) temp. evap. -10°C temp. cond. +55°C

for Mod. _ _ R _ _ _ (*) evap. temp. -10°C cond. temp. +45°C / (°) evap. temp. 0°C cond. temp. +55°C
for Mod. _ _ M _ _ _ (*) evap. temp. -25°C cond. temp. +45°C / (°) evap. temp. -10°C cond. temp. +55°C







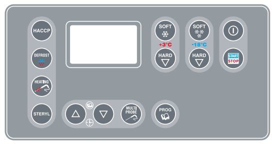
G1 INGRESSO REFRIGERANTE
REFRIGERANT INLET

G2 USCITA REFRIGERANTE
FERIGERANT OUTLET

E CONNESSIONE ELETTRICA
ELECTRICAL CONNECTION

W CONNESSIONE IDRICA
DRAIN CONNECTION

ABBATTITORE / CONGELATORE - BLAST CHILLER / SHOCK FREEZER



Modello / Model			_CRC02	_CRC02
Controllo / Control			T	T
Dimensioni Dimension	L / W	mm	1200	1200
	P / D	mm	1150 + 150	1150 + 150
	H / H	mm	2230	2230
Dim. interne nette Internal net dimensions	LxPxH	mm	670x850x1919	670x850x1919
Profondità con porta 90° Depth with 90° door		mm	1880	1880
Larghezza luce porta Door opening width		mm	700	700
Altezza luce porta Door opening height		mm	1920	1920
Profondità interna Internal depth		mm	850	850
Spessore / Thickness		mm	80	80
Classe climatica / Climatic class			T	T
Ciclo abbattimento / Chilling cycle		°C	+90>>+3	+90>>+3
Ciclo congelamento / Freezing cycle		°C	-	+90>>-18
Capacità abbattimento Chilling capacity	90’	kg	105	105
Capacità congelamento Freezing capacity	240’	kg	-	70
Alimentazione elettrica Electric power supply		V/~/Hz	230/1/50	230/1/50
Potenza elettrica / Input electric power		W	550	550
Corrente max / Max. absorbed current		A	3,7	3,7
Dimensioni imballo Packing dimensions	L	mm	1300	1300
	P	mm	2350	2350
	H	mm	1400	1400
Volume / Volume		m3	4,18	4,18
Peso / Weight		netto/net kg	310	310
		lordo/gross kg	390	390

GRUPPO REMOTO / REMOTE UNIT

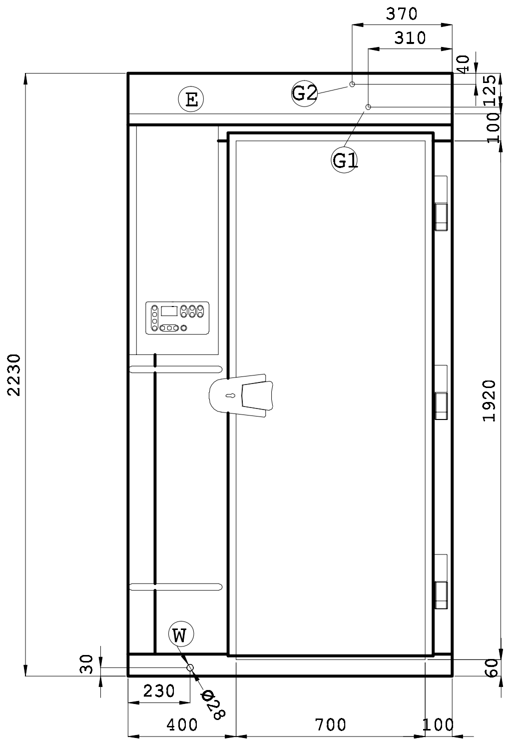
Potenza / Rated output		HP	4	5
Refrigerante / Refrigerant		gas	R404A	R404A
Capacità refrigerazione Refrigeration capacity	(*)	W	9620	6750
Alimentazione elettrica Electric power supply		V/~/Hz	400/3/50	400/3/50
Potenza elettrica / Input electric power		W	4740	4960
Corrente max / Max. absorbed current		A	10,9	12,2
Peso / Weight		kg	132	134
Dimensioni / Dimension		mm	1004x700x650	1004x700x650

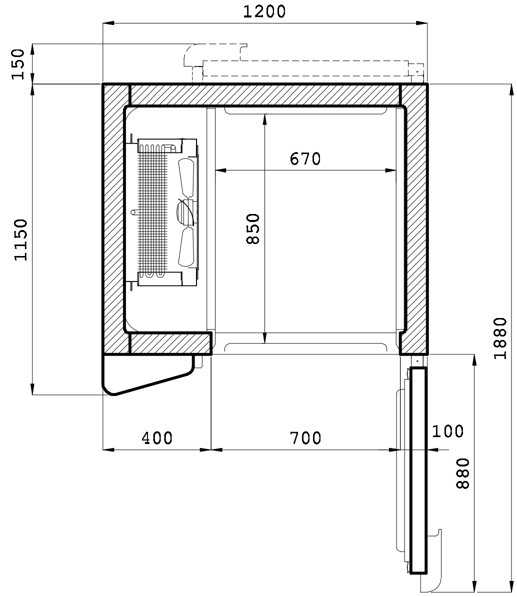
ALLACCIAMENTI / CONNECTIONS(distanza max. 20m) (distance max. 20m)

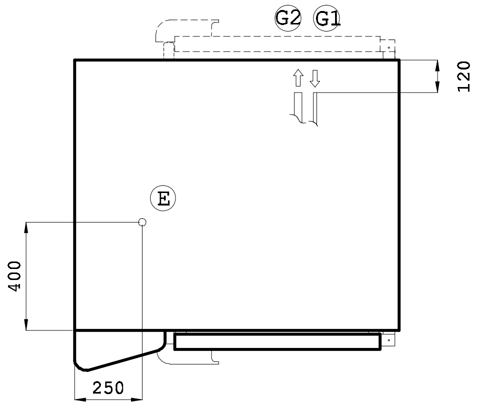
Cavi elettrici / Cables electrical	n° x mm²	5 x 2,5	5 x 2,5
Tubi liquido / Liquid tubes	Ø mm	12	14
Tubi gas / Gas tubes	Ø mm	28	28

per Mod. _ _ R _ _ _ (*) temp. evap. -10°C temp. cond. +45°C / (°) temp. evap. 0°C temp. cond. +55°C
per Mod. _ _ M _ _ _ (*) temp. evap. -25°C temp. cond. +45°C / (°) temp. evap. -10°C temp. cond. +55°C

for Mod. _ _ R _ _ _ (*) evap. temp. -10°C cond. temp. +45°C / (°) evap. temp. 0°C cond. temp. +55°C
for Mod. _ _ M _ _ _ (*) evap. temp. -25°C cond. temp. +45°C / (°) evap. temp. -10°C cond. temp. +55°C







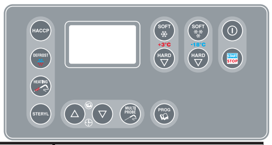
G1 INGRESSO REFRIGERANTE
REFRIGERANT INLET

G2 USCITA REFRIGERANTE
FERIGERANT OUTLET

E CONNESSIONE ELETTRICA
ELECTRICAL CONNECTION

W CONNESSIONE IDRICA
DRAIN CONNECTION

ABBATTITORE / CONGELATORE - BLAST CHILLER / SHOCK FREEZER



Modello / Model Controllo / Control			_DRC40 T	_DMC40 T	_CRC40 T	_CMC40 T
Dimensioni Dimension	L / W	mm	1500	1500	1500	1500
	P / D	mm	1350+150	1350+150	1350+150	1350+150
	H / H	mm	2230	2230	2230	2230
Dim. interne nette Internal net dimensions	LxPxH	mm	770x1050x1919	770x1050x1919	770x1050x1919	770x1050x1919
Profondità con porta 90° Depth with 90° door		mm	2180	2180	2180	2180
Larghezza luce porta Door opening width		mm	800	800	800	800
Altezza luce porta Door opening height		mm	1920	1920	1920	1920
Profondità interna Internal depth		mm	1050	1050	1050	1050
Spessore / Thickness		mm	80	80	80	80
Classe climatica / Climatic class			T	T	T	T
Ciclo abbattimento / Chilling cycle		°C	+90>>+3	+90>>+3	+90>>+3	+90>>+3
Ciclo congelamento / Freezing cycle		°C	-	+90>>-18	-	+90>>-18
Capacità abbattimento Chilling capacity	90’	kg	150	150	210	210
Capacità congelamento Freezing capacity	240’	kg	-	100	-	135
Alimentazione elettrica Electric power supply		V/~/Hz	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50
Potenza elettrica / Input electric power		W	800	800	800	800
Corrente max / Max. absorbed current		A	2,4	2,4	2,4	2,4
Dimensioni imballo Packing dimensions	L	mm	1500	1500	1500	1500
	P	mm	2350	2350	2350	2350
	H	mm	1700	1700	1700	1700
Volume / Volume		m3	5,86	5,86	5,86	5,86
Peso / Weight		netto/net kg	380	380	380	380
		lordo/gross kg	480	480	480	480

GRUPPO REMOTO / REMOTE UNIT

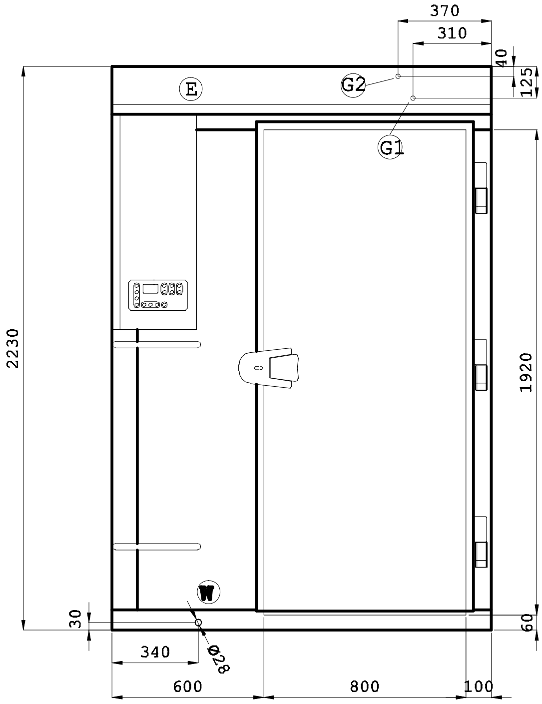
Potenza / Rated output		HP	5	7,5	7,5	10
Refrigerante / Refrigerant		gas	R404A	R404A	R404A	R404A
Capacità refrigerazione Refrigeration capacity	(*)	W	11030	9650	15730	12100
Alimentazione elettrica Electric power supply		V/~/Hz	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50
Potenza elettrica / Input electric power		W	4820	6650	7630	8470
Corrente max / Max. absorbed current		A	12,2	17,0	17,0	21,0
Peso / Weight		kg	152	205	211	214
Dimensioni / Dimension		mm	1004x700x650	1370x950x785	1370x950x785	1370x950x785

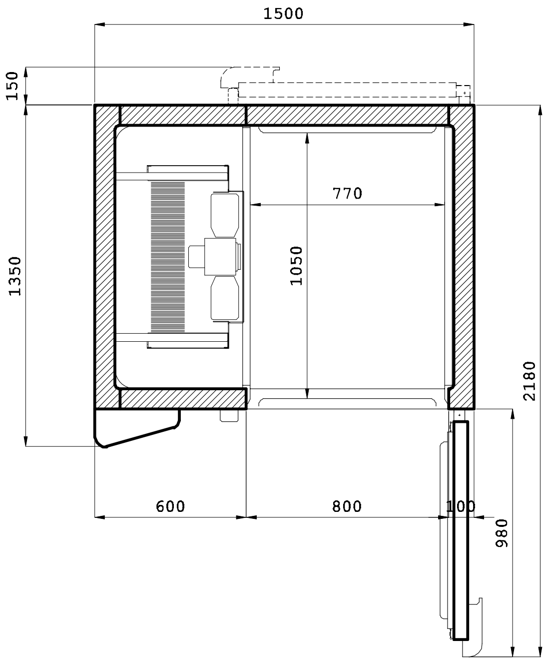
ALLACCIAMENTI / CONNECTIONS(distanza max. 20m) (distance max. 20m)

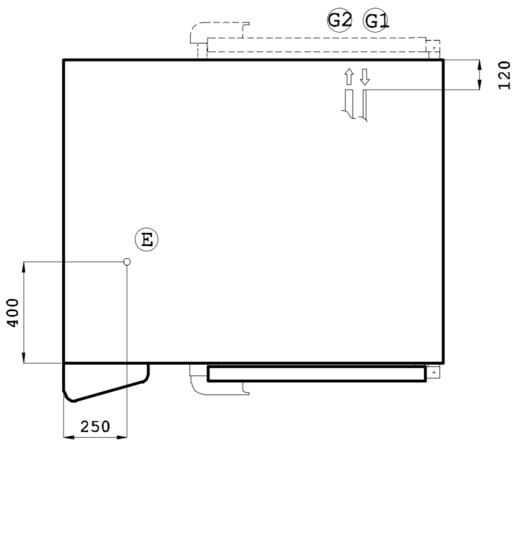
Cavi elettrici / Cables electrical	n° x mm²	5 x 2,5	5 x 4,0	5 x 4,0	5 x 4,0
Tubi liquido / Liquid tubes	Ø mm	14	16	16	18
Tubi gas / Gas tubes	Ø mm	28	35	35	42

per Mod. _ _ R _ _ _ (*) temp. evap. -10°C temp. cond. +45°C / (°) temp. evap. 0°C temp. cond. +55°C
per Mod. _ _ M _ _ _ (*) temp. evap. -25°C temp. cond. +45°C / (°) temp. evap. -10°C temp. cond. +55°C

for Mod. _ _ R _ _ _ (*) evap. temp. -10°C cond. temp. +45°C / (°) evap. temp. 0°C cond. temp. +55°C
for Mod. _ _ M _ _ _ (*) evap. temp. -25°C cond. temp. +45°C / (°) evap. temp. -10°C cond. temp. +55°C







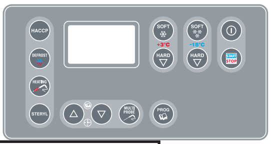
G1 INGRESSO REFRIGERANTE
REFRIGERANT INLET

G2 USCITA REFRIGERANTE
FERIGERANT OUTLET

E CONNESSIONE ELETTRICA
ELECTRICAL CONNECTION

W CONNESSIONE IDRICA
DRAIN CONNECTION

ABBATTITORE / CONGELATORE - BLAST CHILLER / SHOCK FREEZER



Modello / Model Controllo / Control			_DRC42 T	_DMC42 T	_CRC42 T	_CMC42 T
Dimensioni Dimension	L / W	mm	1500	1500	1500	1500
	P / D	mm	1350+150	1350+150	1350+150	1350+150
	H / H	mm	2230	2230	2230	2230
Dim. interne nette Internal net dimensions	LxPxH	mm	770x1120x1919	770x1120x1919	770x1120x1919	770x1120x1919
Profondità con porta 90° Depth with 90° door		mm	3160	3160	3160	3160
Larghezza luce porta Door opening width		mm	800	800	800	800
Altezza luce porta Door opening height		mm	1920	1920	1920	1920
Profondità interna Internal depth		mm	1120	1120	1120	1120
Spessore / Thickness		mm	80	80	80	80
Classe climatica / Climatic class			T	T	T	T
Ciclo abbattimento / Chilling cycle		°C	+90>>+3	+90>>+3	+90>>+3	+90>>+3
Ciclo congelamento / Freezing cycle		°C	-	+90>>-18	-	+90>>-18
Capacità abbattimento Chilling capacity	90'	kg	150	150	210	210
Capacità congelamento Freezing capacity	240'	kg	-	100	-	135
Alimentazione elettrica Electric power supply		V/~/Hz	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50
Potenza elettrica / Input electric power		W	800	800	800	800
Corrente max / Max. absorbed current		A	2,4	2,4	2,4	2,4
Dimensioni imballo Packing dimensions	L	mm	1500	1500	1500	1500
	P	mm	2350	2350	2350	2350
	H	mm	1700	1700	1700	1700
Volume / Volume		m3	5,86	5,86	5,86	5,86
Peso / Weight	netto/net kg		380	380	380	380
	lordo/gross kg		480	480	480	480

GRUPPO REMOTO / REMOTE UNIT

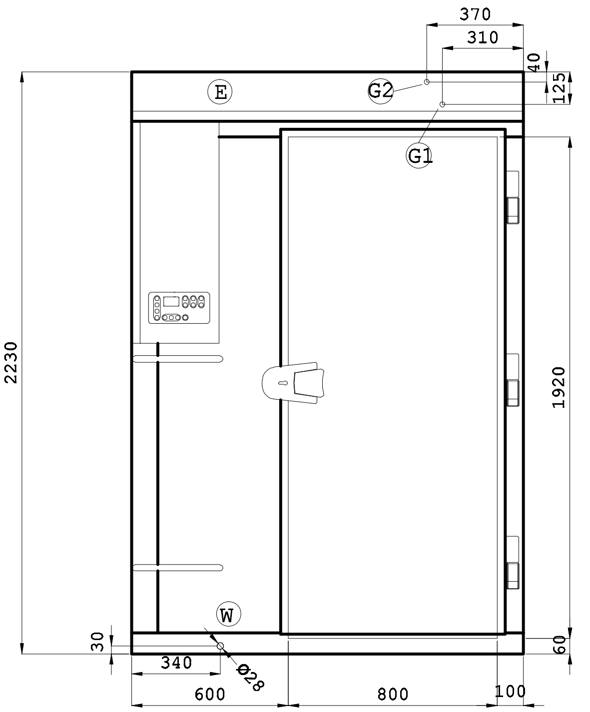
Potenza / Rated output		HP	5	7,5	7,5	10
Refrigerante / Refrigerant		gas	R404A	R404A	R404A	R404A
Capacità refrigerazione Refrigeration capacity	(*)	W	11030	9650	15730	12100
Alimentazione elettrica Electric power supply		V/~/Hz	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50
Potenza elettrica / Input electric power		W	4820	6650	7630	8470
Corrente max / Max. absorbed current		A	12,2	17,0	17,0	21,0
Peso / Weight		kg	152	205	211	214
Dimensioni / Dimension		mm	1004x700x650	1370x950x785	1370x950x785	1370x950x785

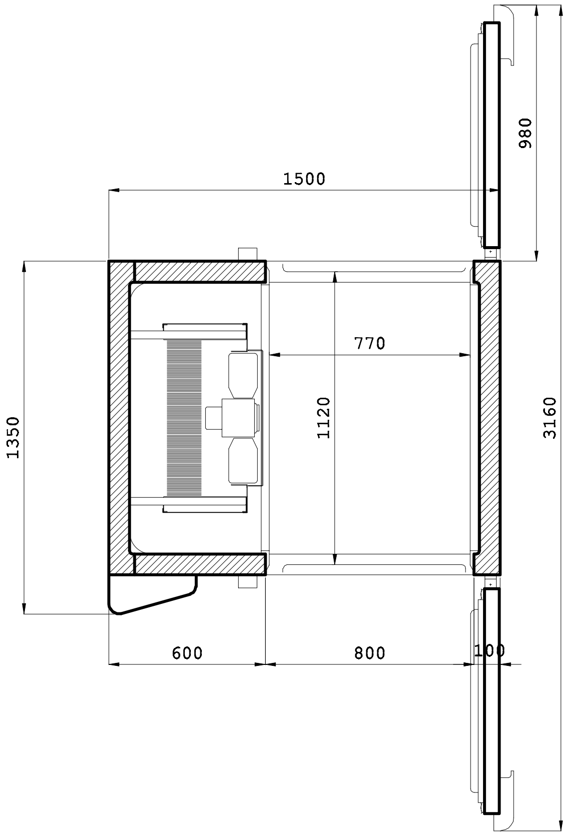
ALLACCIAMENTI / CONNECTIONS(distanza max. 20m) (distance max. 20m)

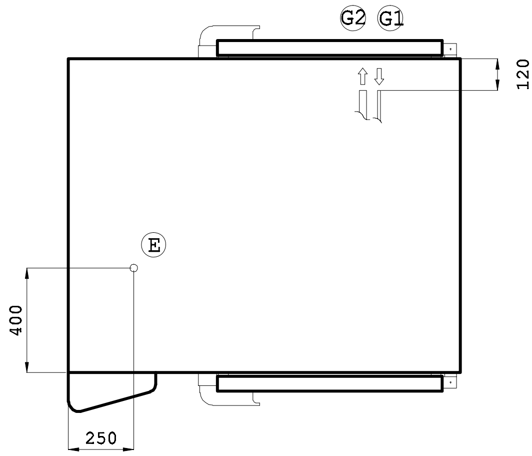
Cavi elettrici / Cables electrical	n° x mm²	5 x 2,5	5 x 4,0	5 x 4,0	5 x 4,0
Tubi liquido / Liquid tubes	Ø mm	12	16	16	18
Tubi gas / Gas tubes	Ø mm	28	35	35	42

per Mod. _ _ R _ _ _ (*) temp. evap. -10°C temp. cond. +45°C / (°) temp. evap. 0°C temp. cond. +55°C
per Mod. _ _ M _ _ _ (*) temp. evap. -25°C temp. cond. +45°C / (°) temp. evap. -10°C temp. cond. +55°C

for Mod. _ _ R _ _ _ (*) evap. temp. -10°C cond. temp. +45°C / (°) evap. temp. 0°C cond. temp. +55°C
for Mod. _ _ M _ _ _ (*) evap. temp. -25°C cond. temp. +45°C / (°) evap. temp. -10°C cond. temp. +55°C







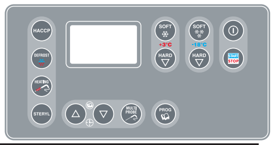
G1 INGRESSO REFRIGERANTE
REFRIGERANT INLET

G2 USCITA REFRIGERANTE
FERIGERANT OUTLET

E CONNESSIONE ELETTRICA
ELECTRICAL CONNECTION

W CONNESSIONE IDRICA
DRAIN CONNECTION

ABBATTITORE / CONGELATORE - BLAST CHILLER / SHOCK FREEZER



Modello / Model			**_DRC82**	**_DMC82**	**_CRC82**	**_CMC82**
Controllo / Control			**T**	**T**	**T**	**T**
Dimensioni Dimension	L / W	mm	1500	1500	1500	1500
	P / D	mm	2350 + 150	2350 + 150	2350 + 150	2350 + 150
	H / H	mm	2230	2230	2230	2230
Dim. interne nette Internal net dimensions	LxPxH	mm	770x2120x1919	770x2120x1919	770x2120x1919	770x2120x1919
Profondità con porta 90° Depth with 90° door		mm	4160	4160	4160	4160
Larghezza luce porta Door opening width		mm	800	800	800	800
Altezza luce porta Door opening height		mm	1920	1920	1920	1920
Profondità interna Internal depth		mm	2120	2120	2120	2120
Spessore / Thickness		mm	80	80	80	80
Classe climatica / Climatic class			T	T	T	T
Ciclo abbattimento / Chilling cycle		°C	+90>>+3	+90>>+3	+90>>+3	+90>>+3
Ciclo congelamento / Freezing cycle		°C	-	+90>>-18	-	+90>>-18
Capacità abbattimento Chilling capacity	90’	kg	300	300	420	420
Capacità congelamento Freezing capacity	240’	kg	-	200	-	270
Alimentazione elettrica Electric power supply		V/~/Hz	230/1/50	230/1/50	230/1/50	230/1/50
Potenza elettrica / Input electric power		W	2x800	2x800	2x800	2x800
Corrente max / Max. absorbed current		A	2x2,4	2x2,4	2x2,4	2x2,4
Dimensioni imballo Packing dimensions	L	mm	1500	1500	1500	1500
	P	mm	2300	2300	2300	2300
	H	mm	1700	1700	1700	1700
Volume / Volume		m3	2x5,86	2x5,86	2x5,86	2x5,86
Peso / Weight	netto/net	kg	2x380	2x380	2x380	2x380
	lordo/gross	kg	2x480	2x480	2x480	2x480

GRUPPO REMOTO / REMOTE UNIT

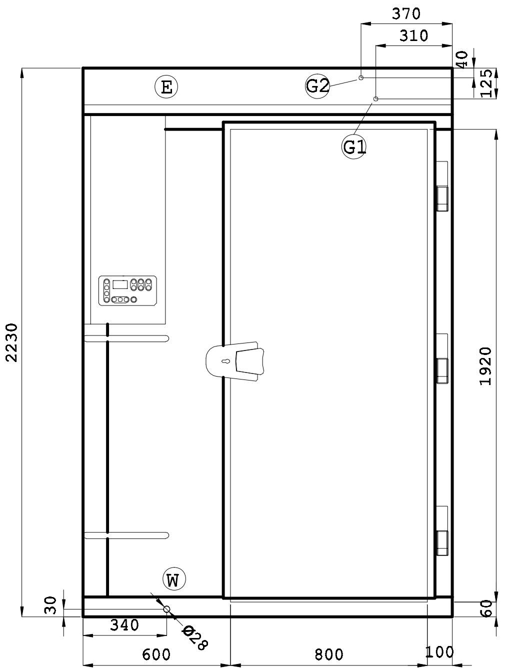
Potenza / Rated output		HP	10	15	15	20
Refrigerante / Refrigerant		gas	R404A	R404A	R404A	R404A
Capacità refrigerazione Refrigeration capacity	(*)	W	19900	16290	26720	19920
Alimentazione elettrica Electric power supply		V/~/Hz	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50
Potenza elettrica / Input electric power		W	8520	12860	12860	13680
Corrente max / Max. absorbed current		A	21,0	31,0	31,0	37,0
Peso / Weight		kg	241	252	252	276
Dimensioni / Dimension		mm	1520x950x960	1520x950x960	1520x950x960	1520x950x960

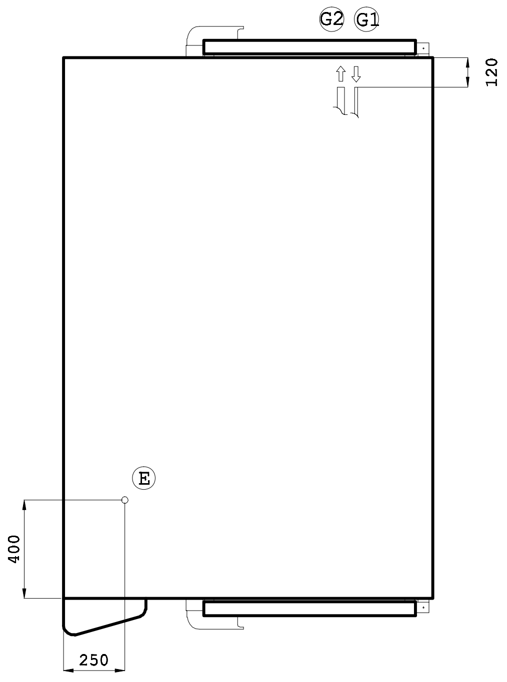
ALLACCIAMENTI / CONNECTIONS(distanza max. 20m) (distance max. 20m)

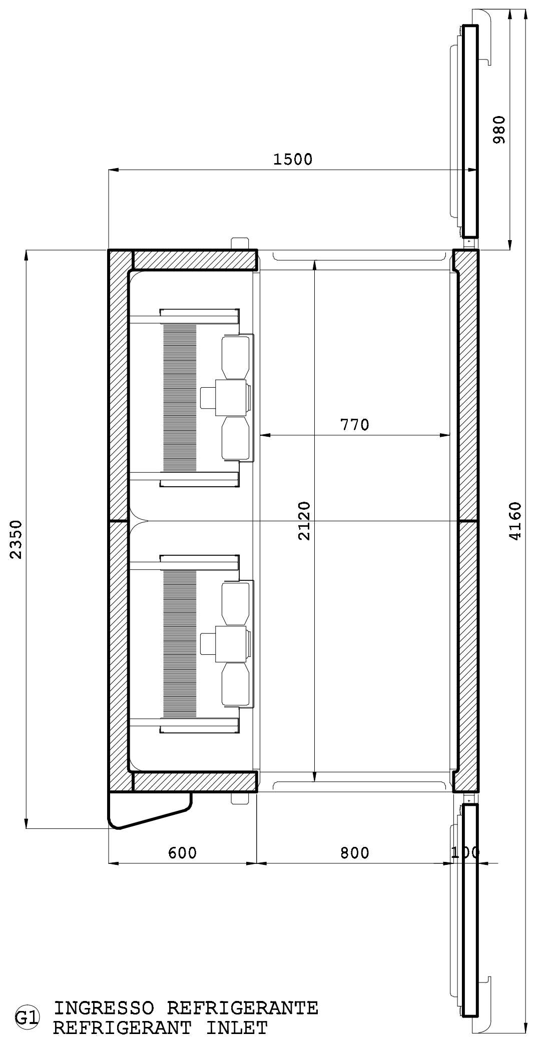
Cavi elettrici / Cables electrical	n° x mm²	5 x 4,0	5 x 6,0	5 x 6,0	5 x 6,0
Tubi liquido / Liquid tubes	Ø mm	16	18	18	22
Tubi gas / Gas tubes	Ø mm	35	42	42	54

per Mod. _ _ R _ _ _ (*) temp. evap. -10°C temp. cond. +45°C / (°) temp. evap. 0°C temp. cond. +55°C
per Mod. _ _ M _ _ _ (*) temp. evap. -25°C temp. cond. +45°C / (°) temp. evap. -10°C temp. cond. +55°C

for Mod. _ _ R _ _ _ (*) evap. temp. -10°C cond. temp. +45°C / (°) evap. temp. 0°C cond. temp. +55°C
for Mod. _ _ M _ _ _ (*) evap. temp. -25°C cond. temp. +45°C / (°) evap. temp. -10°C cond. temp. +55°C







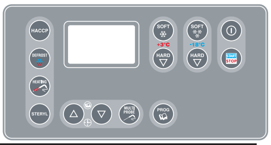
G1 INGRESSO REFRIGERANTE
REFRIGERANT INLET

G2 USCITA REFRIGERANTE
FERIGERANT OUTLET

E CONNESSIONE ELETTRICA
ELECTRICAL CONNECTION

W CONNESSIONE IDRICA
DRAIN CONNECTION

ABBATTITORE / CONGELATORE - BLAST CHILLER / SHOCK FREEZER



Modello / Model Controllo / Control			_DRC83 T	_DMC83 T	_CRC83 T	_CMC83 T
Dimensioni Dimension	L / W	mm	1500	1500	1500	1500
	P / D	mm	3350 + 150	3350 + 150	3350 + 150	3350 + 150
	H / H	mm	2230	2230	2230	2230
Dim. interne nette Internal net dimensions	LxPxH	mm	770x3120x1919	770x3120x1919	770x3120x1919	770x3120x1919
Profondità con porta 90° Depth with 90° door		mm	5160	5160	5160	5160
Larghezza luce porta Door opening width		mm	800	800	800	800
Altezza luce porta Door opening height		mm	1920	1920	1920	1920
Profondità interna Internal depth		mm	3120	3120	3120	3120
Spessore / Thickness		mm	80	80	80	80
Classe climatica / Climatic class			T	T	T	T
Ciclo abbattimento / Chilling cycle		°C	+90>>+3	+90>>+3	+90>>+3	+90>>+3
Ciclo congelamento / Freezing cycle		°C	-	+90>>-18	-	+90>>-18
Capacità abbattimento Chilling capacity	90'	kg	450	450	630	630
Capacità congelamento Freezing capacity	240'	kg	-	300	-	405
Alimentazione elettrica Electric power supply		V/~/Hz	230/1/50	230/1/50	230/1/50	230/1/50
Potenza elettrica / Input electric power		W	3x800	3x800	3x800	3x800
Corrente max / Max. absorbed current		A	3x2,4	3x2,4	3x2,4	3x2,4
Dimensioni imballo Packing dimensions	L	mm	1500	1500	1500	1500
	P	mm	2300	2300	2300	2300
	H	mm	1700	1700	1700	1700
Volume / Volume		m3	3x5,86	3x5,86	3x5,86	3x5,86
Peso / Weight	netto/net	kg	3x380	3x380	3x380	3x380
	lordo/gross	kg	3x480	3x480	3x480	3x480

GRUPPO REMOTO / REMOTE UNIT

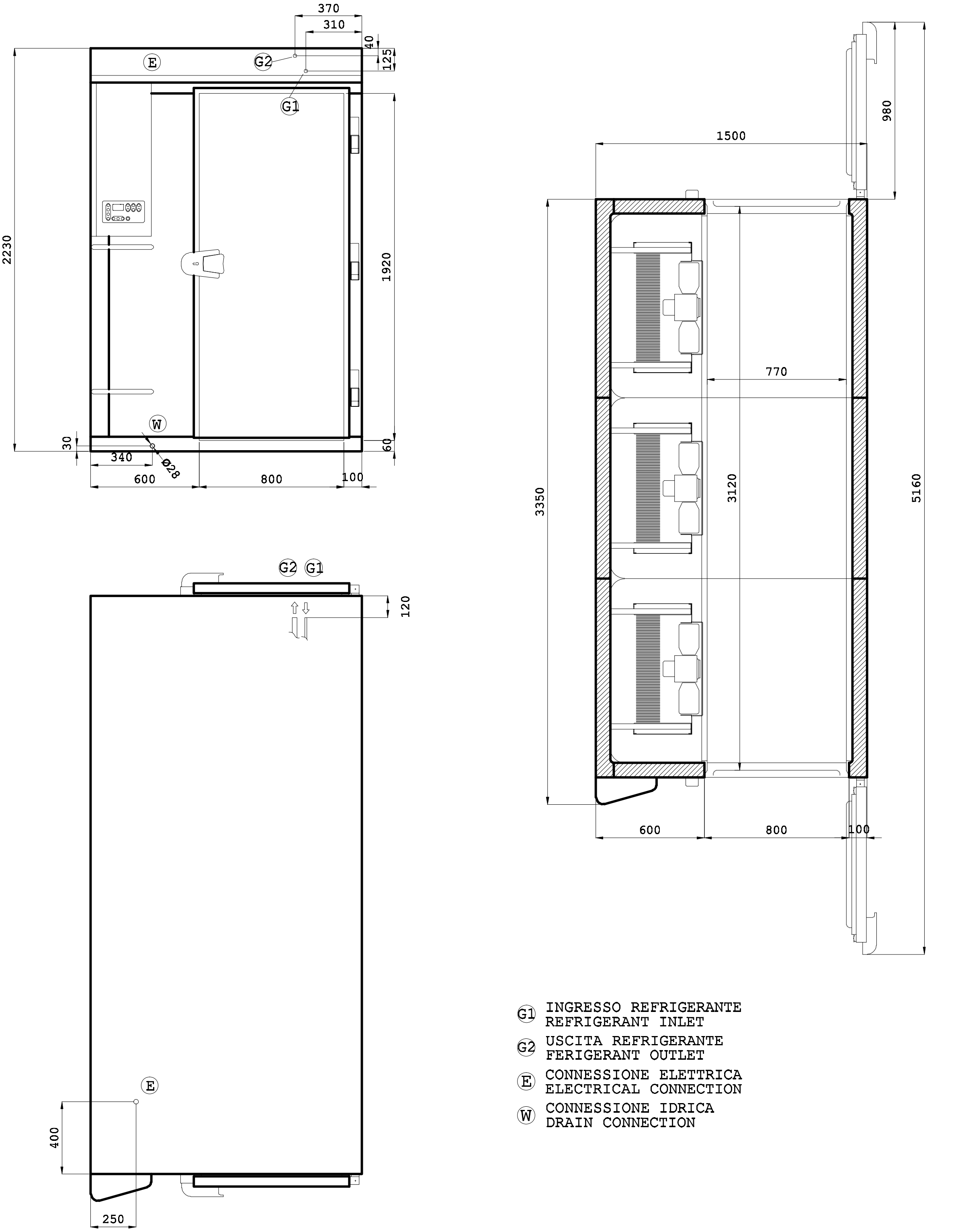
Potenza / Rated output		HP	15	20	25	30
Refrigerante / Refrigerant		gas	R404A	R404A	R404A	R404A
Capacità refrigerazione Refrigeration capacity	(*)	W	26720	24620	31880	27850
Alimentazione elettrica Electric power supply		V/~/Hz	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50
Potenza elettrica / Input electric power		W	12860	17250	16220	21500
Corrente max / Max. absorbed current		A	31,0	45,0	45,0	53,0
Peso / Weight		kg	252	407	310	416
Dimensioni / Dimension		mm	1520x950x960	1576x950x1410	1520x950x960	1576x950x1410

ALLACCIAMENTI / CONNECTIONS(distanza max. 20m) (distance max. 20m)

Cavi elettrici / Cables electrical	n° x mm²	5 x 6,0	5 x 10,0	5 x 10,0	5 x 10,0
Tubi liquido / Liquid tubes	Ø mm	22	22	22	28
Tubi gas / Gas tubes	Ø mm	42	54	54	64

per Mod. _ _ R _ _ _ (*) temp. evap. -10°C temp. cond. +45°C / (°) temp. evap. 0°C temp. cond. +55°C
per Mod. _ _ M _ _ _ (*) temp. evap. -25°C temp. cond. +45°C / (°) temp. evap. -10°C temp. cond. +55°C

for Mod. _ _ R _ _ _ (*) evap. temp. -10°C cond. temp. +45°C / (°) evap. temp. 0°C cond. temp. +55°C
for Mod. _ _ M _ _ _ (*) evap. temp. -25°C cond. temp. +45°C / (°) evap. temp. -10°C cond. temp. +55°C



G1 INGRESSO REFRIGERANTE
REFRIGERANT INLET

G2 USCITA REFRIGERANTE
FERIGERANT OUTLET

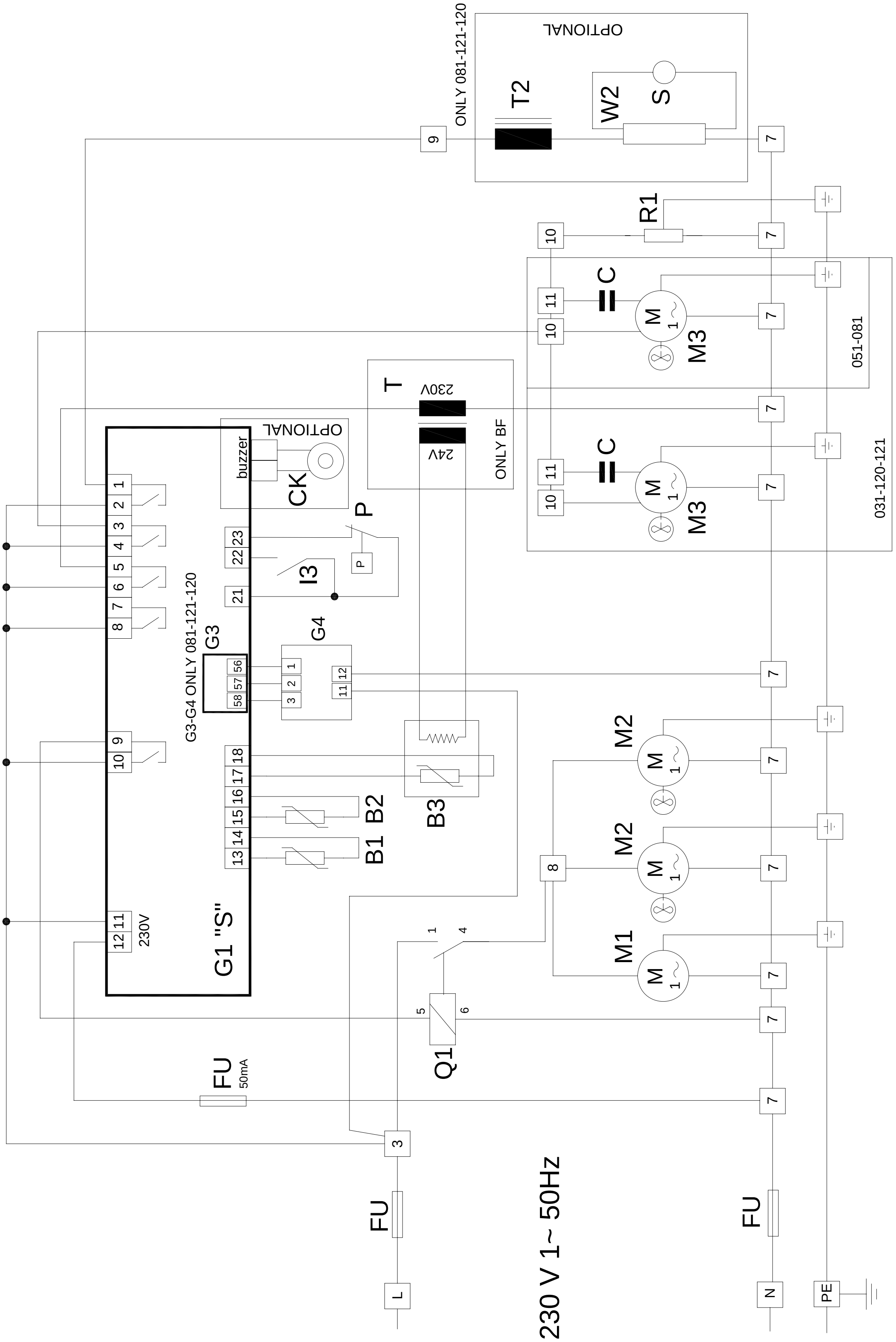
E CONNESSIONE ELETTRICA
ELECTRICAL CONNECTION

W CONNESSIONE IDRICA
DRAIN CONNECTION

SCHEMA ELETTRICO - WIRING DIAGRAM - ELEKTROSCHALTPLAN - SCHEMA ELECTRIQUE - ESQUEMA ELECTRICO

_ _ _ 051-081-012-121 S

230/1~/50 Hz

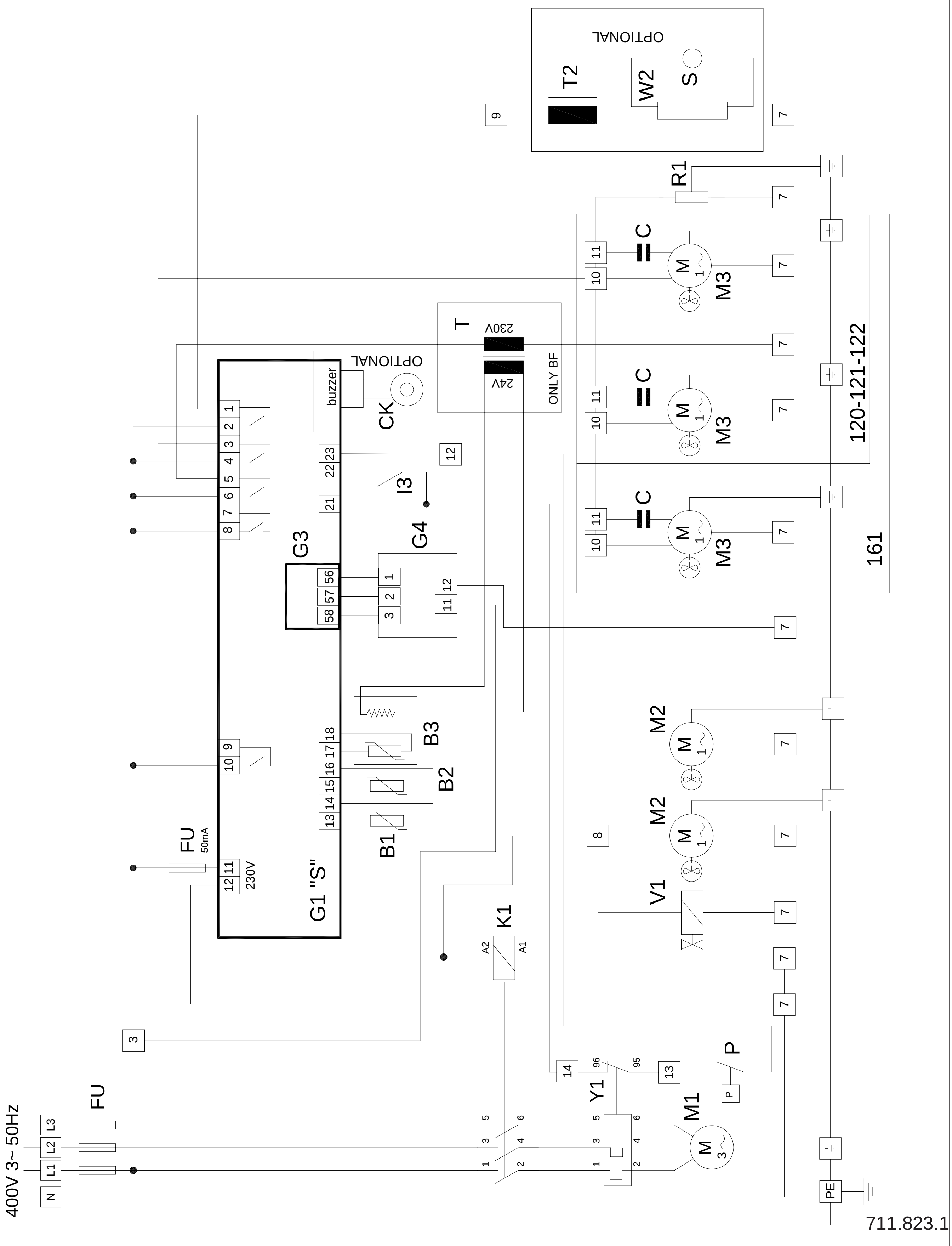


711.817.0

SCHEMA ELETTRICO - WIRING DIAGRAM - ELEKTROSCHALTPLAN - SCHEMA ELECTRIQUE - ESQUEMA ELECTRICO

_ _ _ 012-121-161-122 S

400/3~/50 Hz

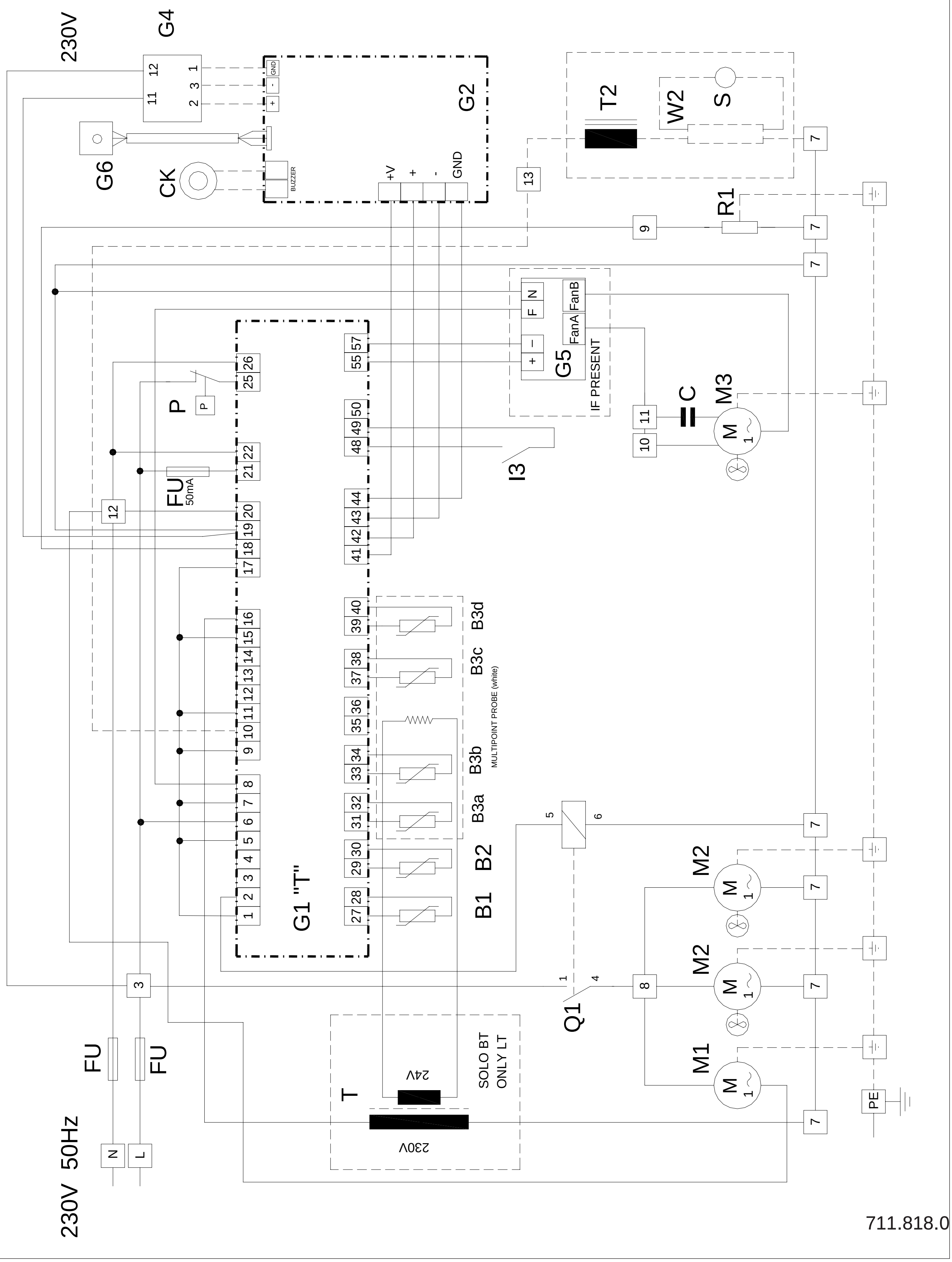


711.823.1

SCHEMA ELETTRICO - WIRING DIAGRAM - ELEKTROSCHALTPLAN - SCHEMA ELECTRIQUE - ESQUEMA ELECTRICO

_ _ _ 081 T

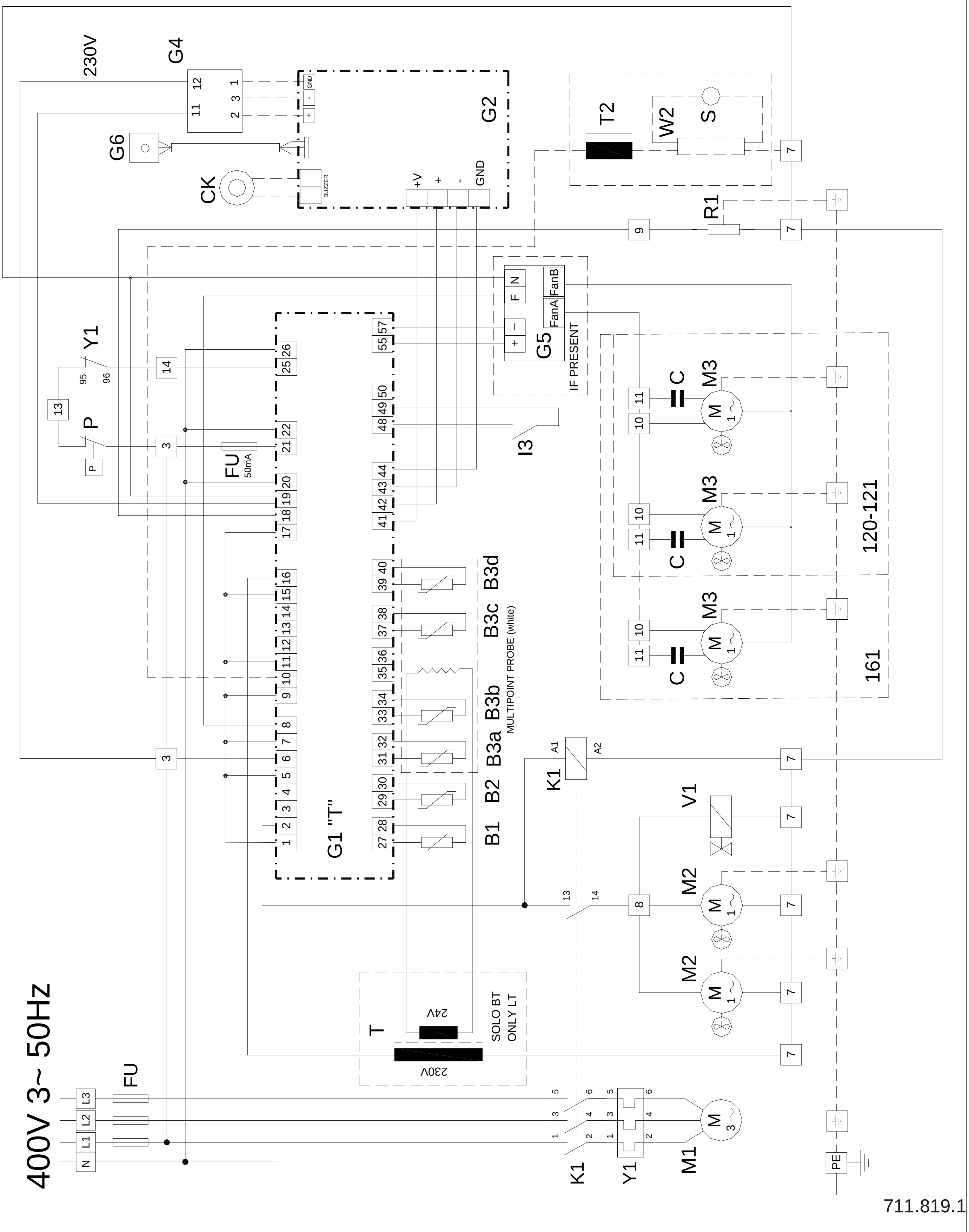
230/1~/50 Hz



SCHEMA ELETTRICO - WIRING DIAGRAM - ELEKTROSCHALTPLAN - SCHEMA ELECTRIQUE - ESQUEMA ELECTRICO

_ _ _ 012-121-161-122 T

400/3~/50 Hz

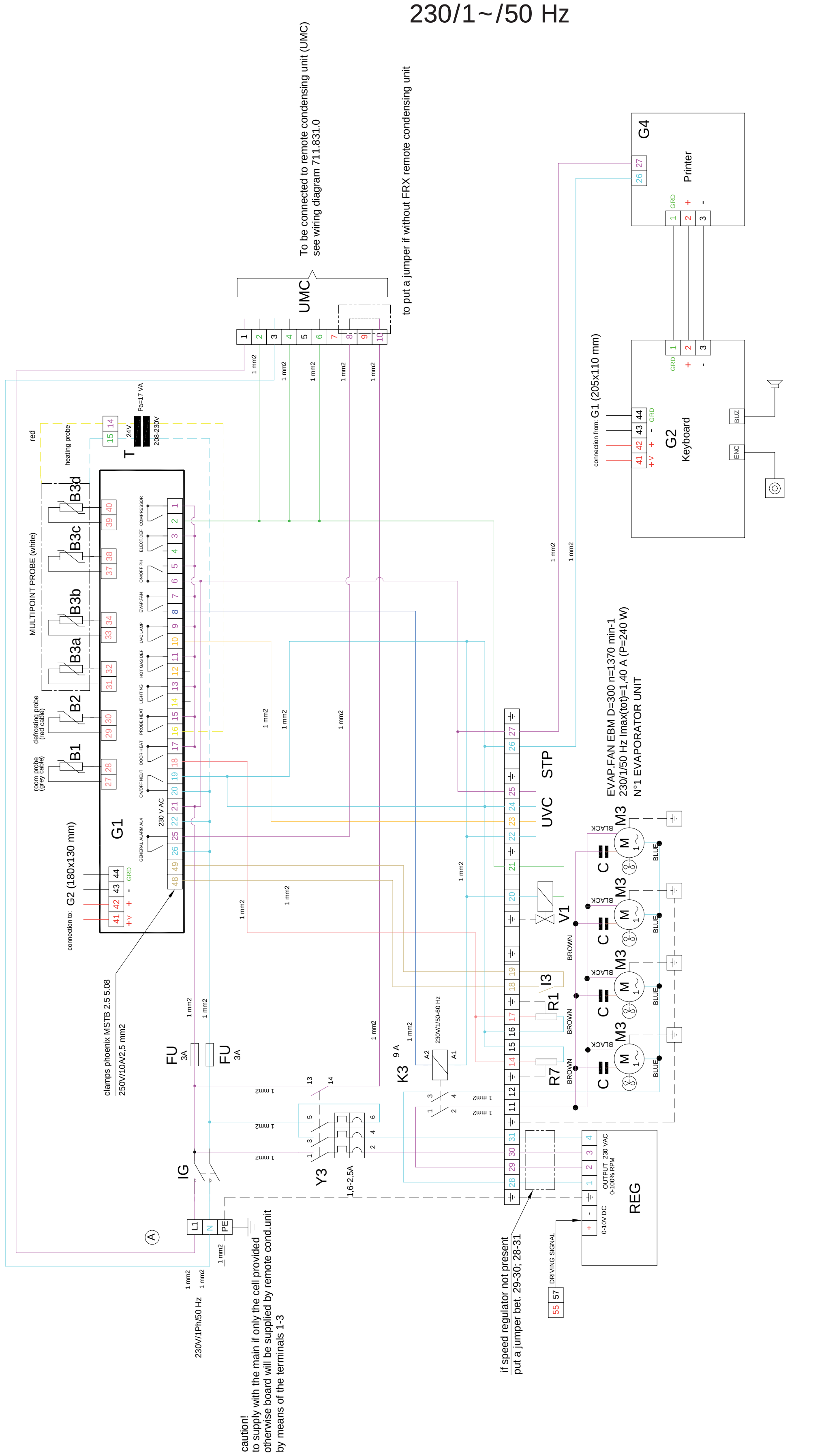


711.819.1

SCHEMA ELETTRICO - WIRING DIAGRAM - ELEKTROSCHALTPLAN - SCHEMA ELECTRIQUE - ESQUEMA ELECTRICO

_ _ _ C20 T - _ _ _ C02 T

230/1~/50 Hz

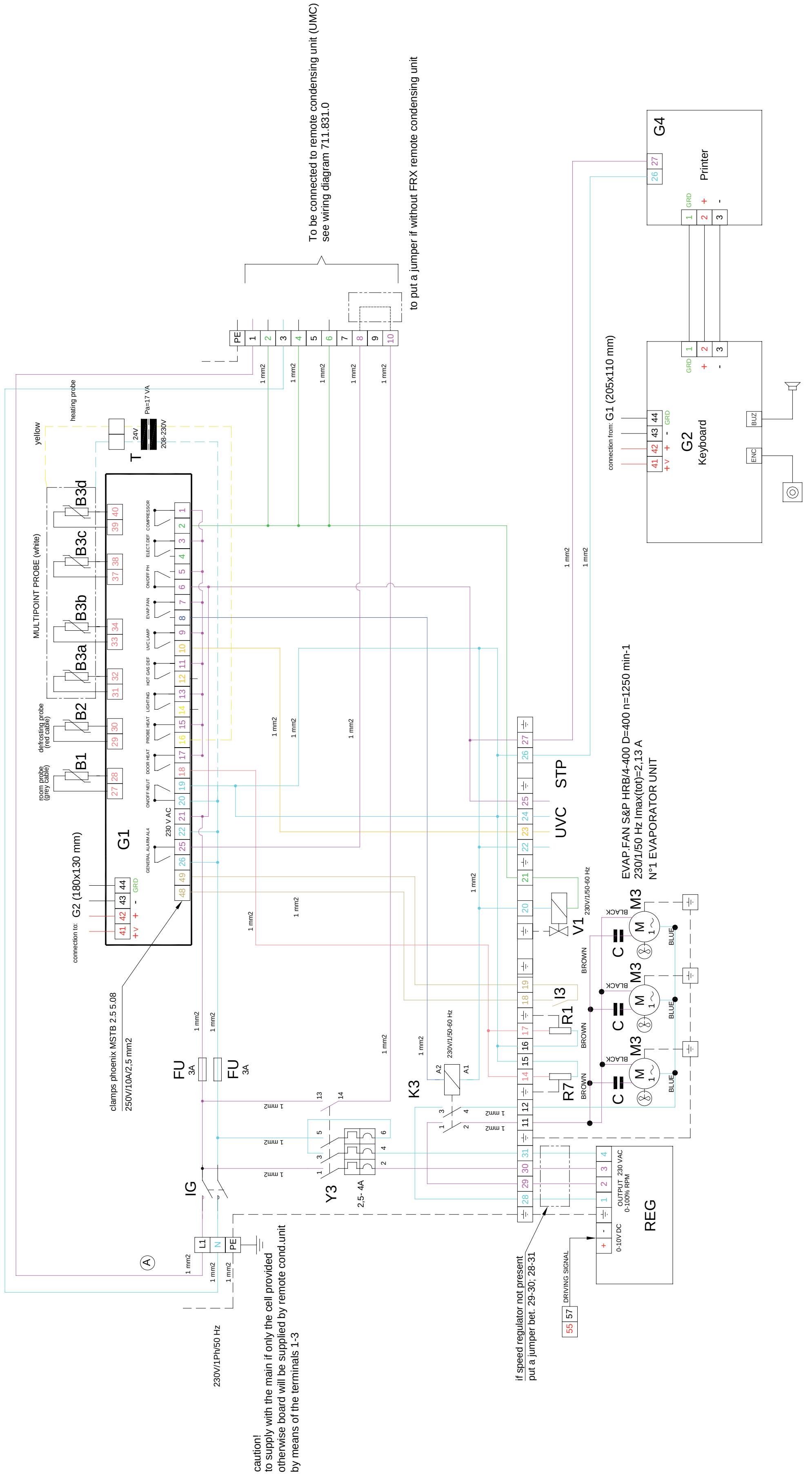


711.830.0

SCHEMA ELETTRICO - WIRING DIAGRAM - ELEKTROSCHALTPLAN - SCHEMA ELECTRIQUE - ESQUEMA ELECTRICO

_ _ _ C02 T

230/1~/50 Hz

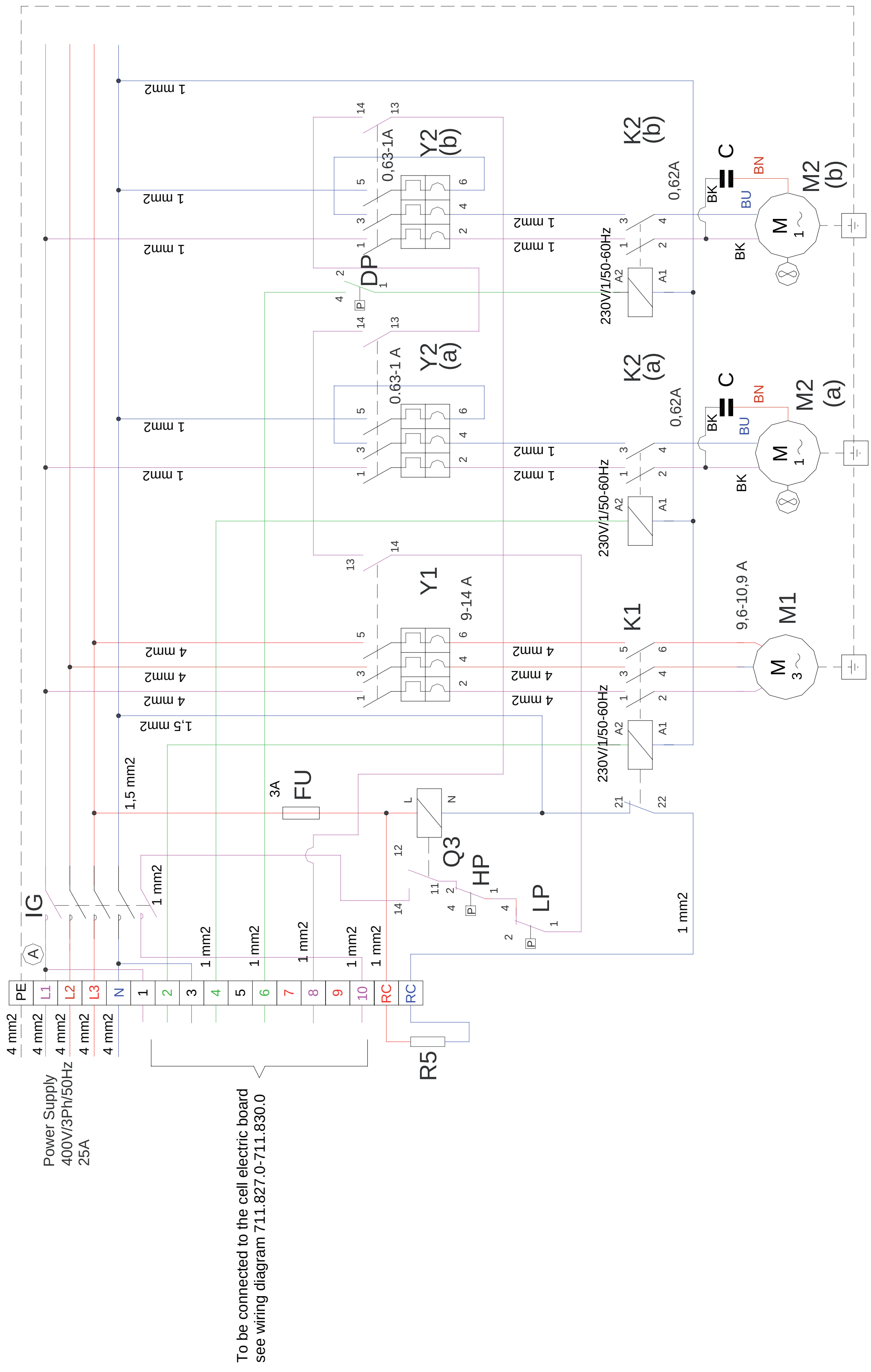


SCHEMA ELETTRICO - WIRING DIAGRAM - ELEKTROSCHALTPLAN - SCHEMA ELECTRIQUE - ESQUEMA ELECTRICO

GRUPPO REMOTO - REMOTE UNIT

_ _ _ C02 T

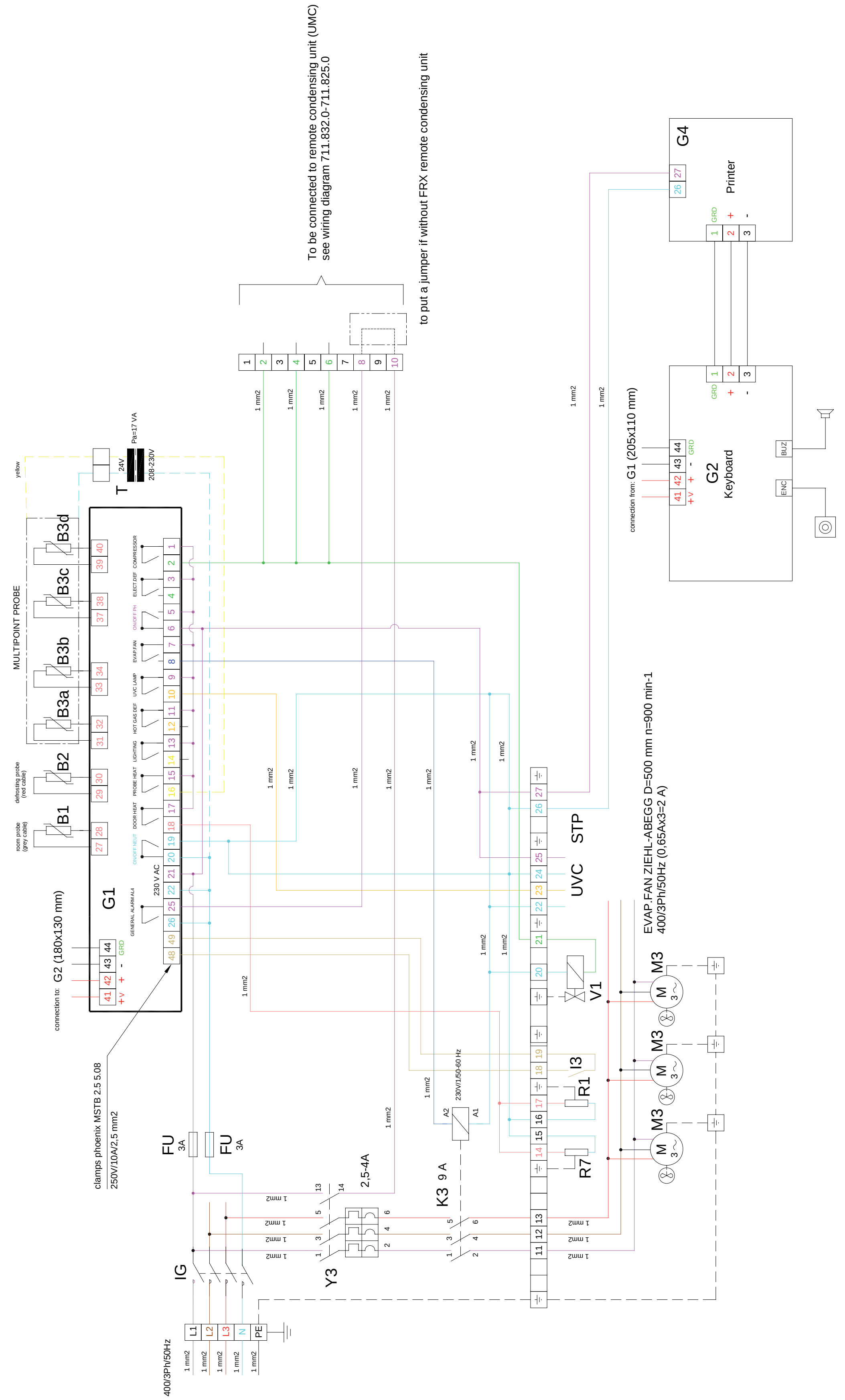
400/3~/50 Hz



SCHEMA ELETTRICO - WIRING DIAGRAM - ELEKTROSCHALTPLAN - SCHEMA ELECTRIQUE - ESQUEMA ELECTRICO

_ _ _ C40 T - _ _ _ C42 T

400/3~/50 Hz

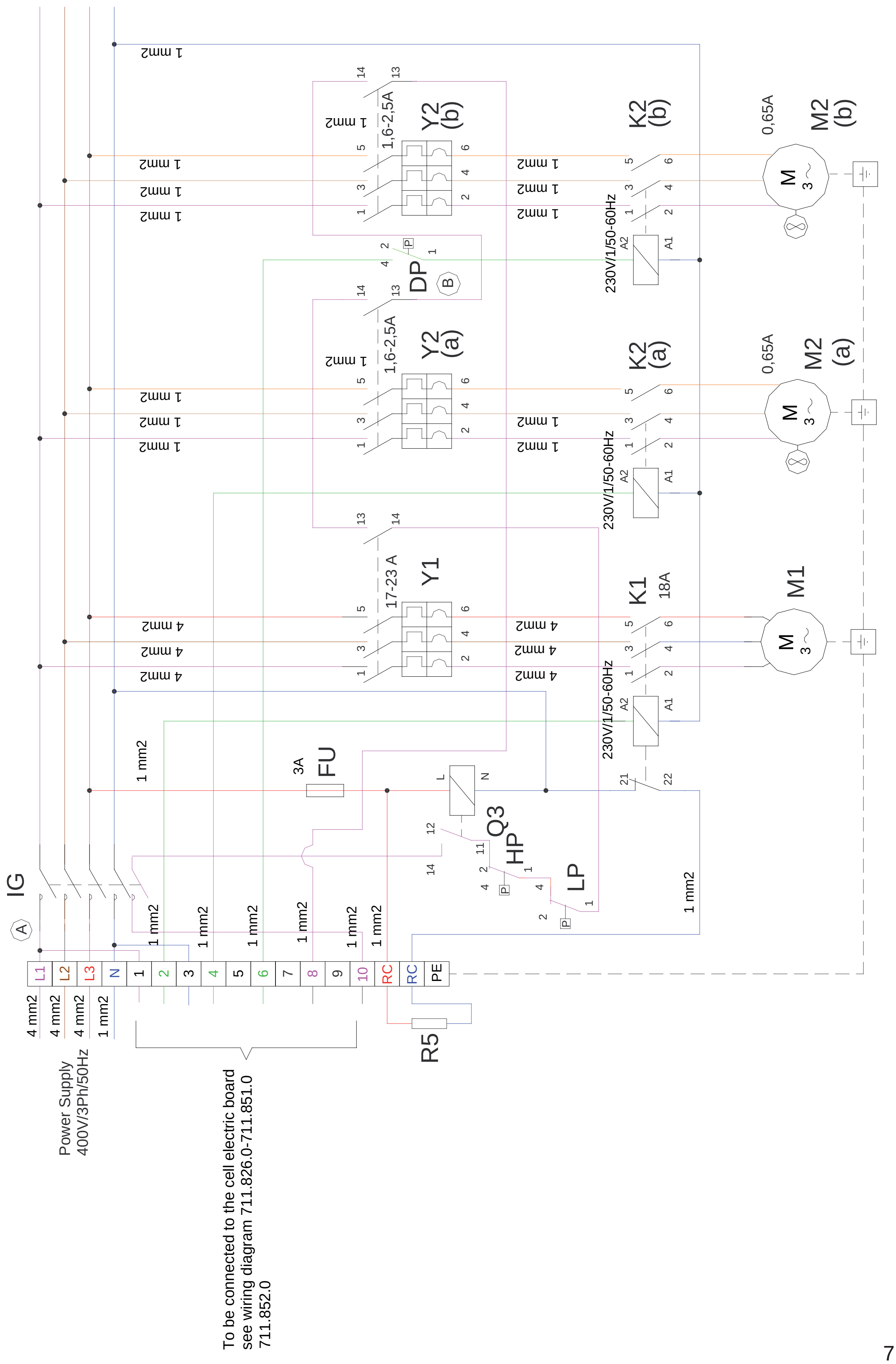


SCHEMA ELETTRICO - WIRING DIAGRAM - ELEKTROSCHALTPLAN - SCHEMA ELECTRIQUE - ESQUEMA ELECTRICO

GRUPPO REMOTO - REMOTE UNIT

_ _ _ C40-C42-C82 T

400/3~/50 Hz



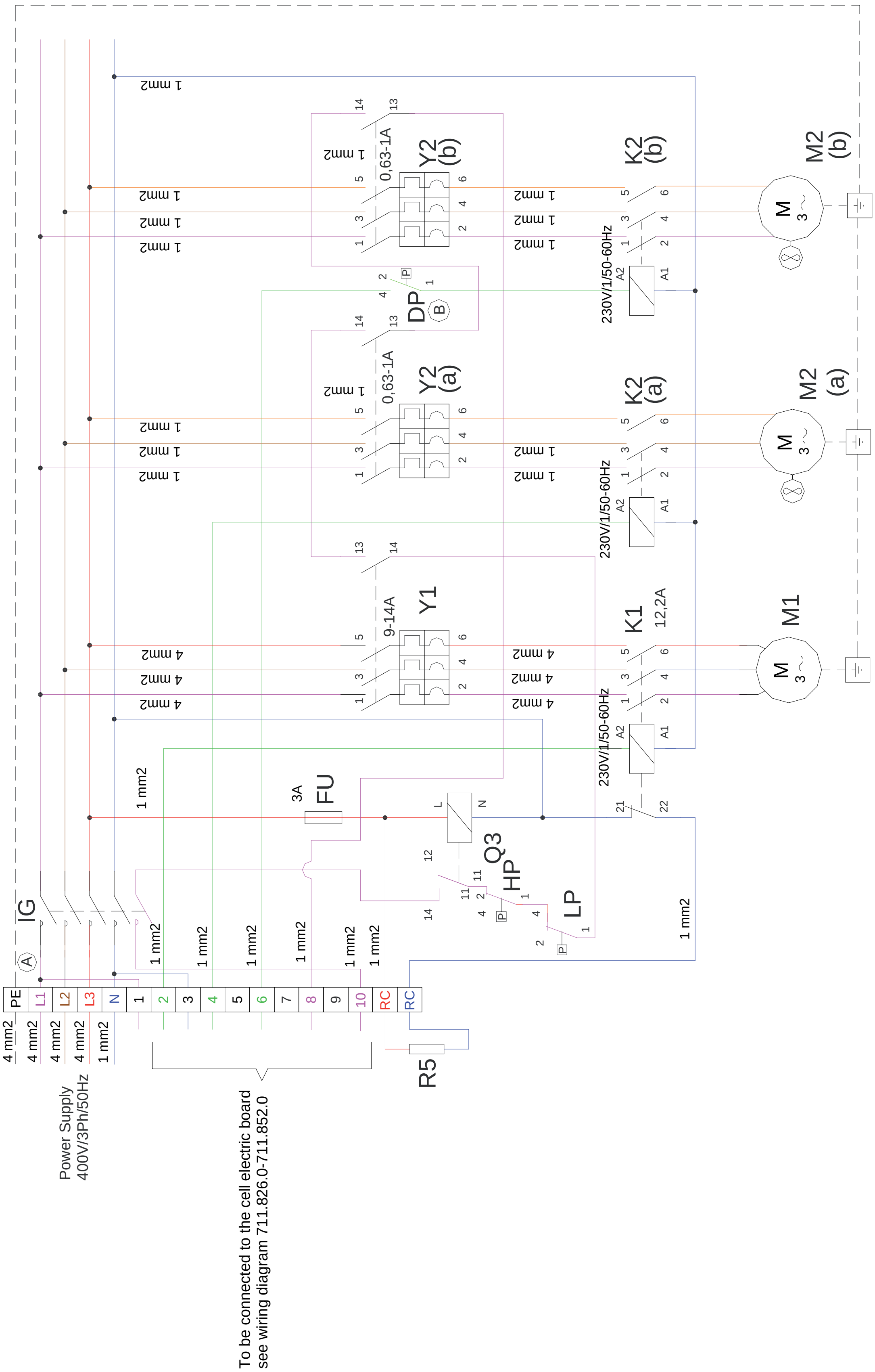
711.825.0

SCHEMA ELETTRICO - WIRING DIAGRAM - ELEKTROSCHALTPLAN - SCHEMA ELECTRIQUE - ESQUEMA ELECTRICO

GRUPPO REMOTO - REMOTE UNIT

_ _ _ C42 T

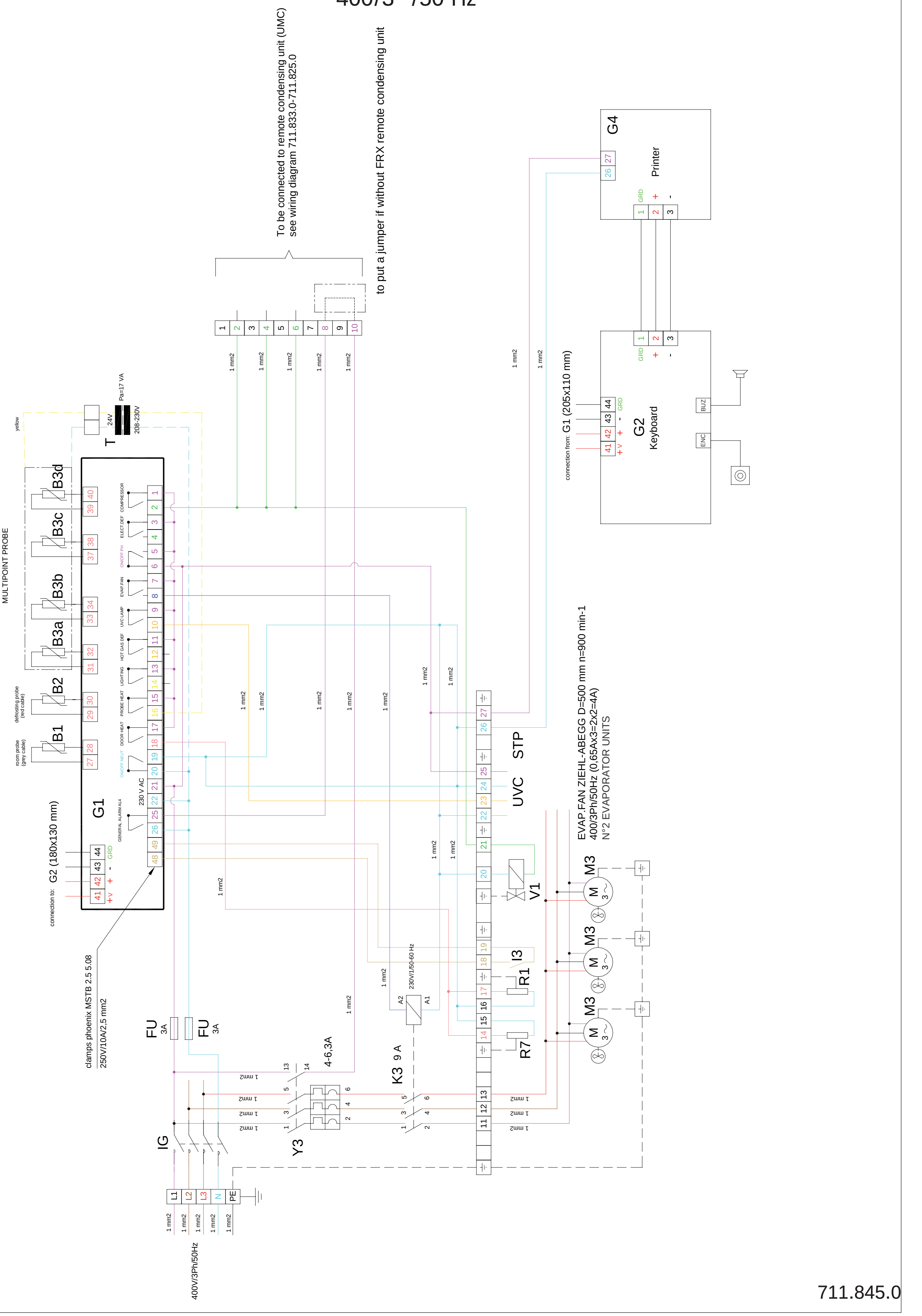
400/3~/50 Hz



SCHEMA ELETTRICO - WIRING DIAGRAM - ELEKTROSCHALTPLAN - SCHEMA ELECTRIQUE - ESQUEMA ELECTRICO

_ _ _ C82 T

400/3~/50 Hz

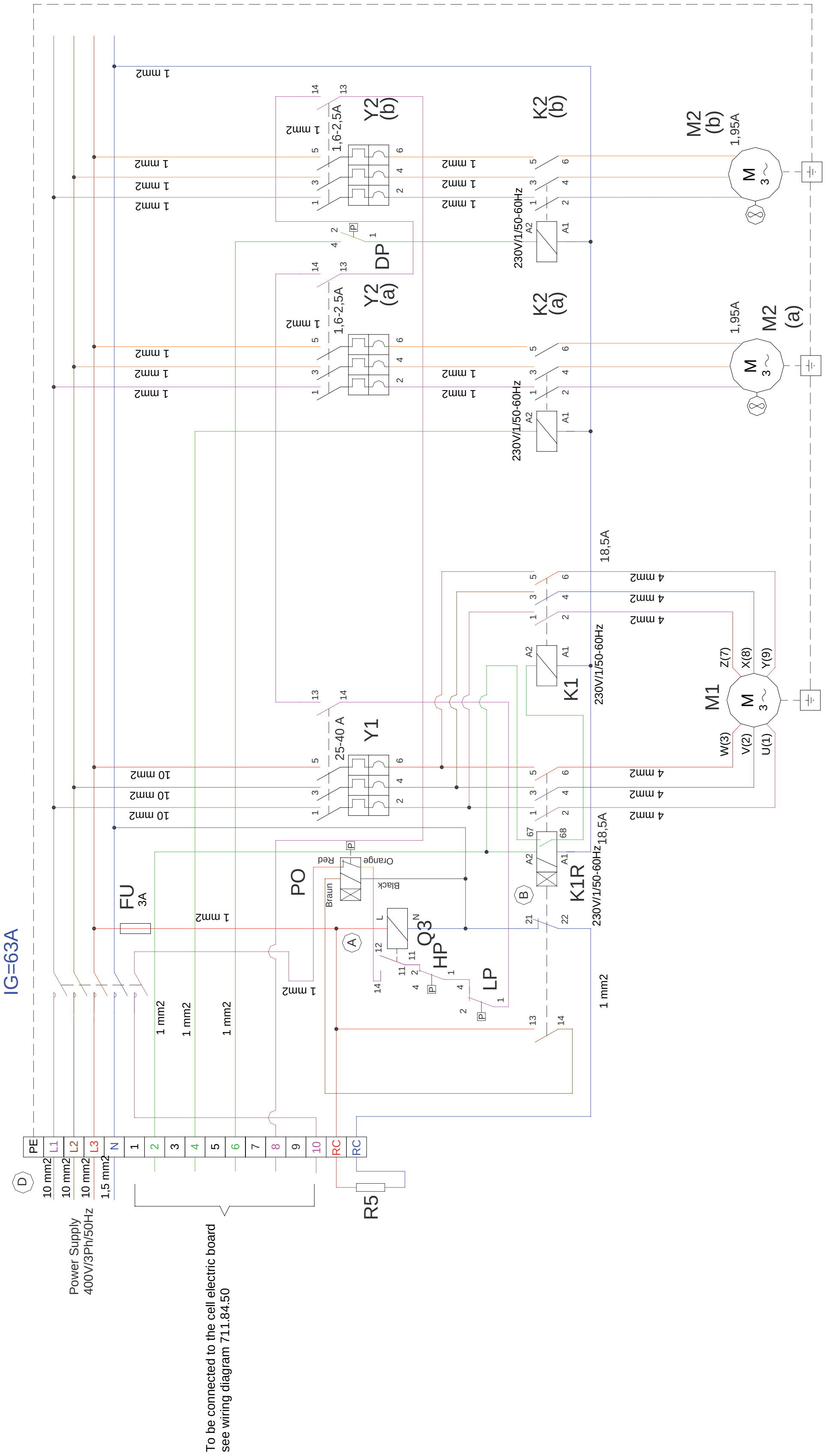


SCHEMA ELETTRICO - WIRING DIAGRAM - ELEKTROSCHALTPLAN - SCHEMA ELECTRIQUE - ESQUEMA ELECTRICO

GRUPPO REMOTO - REMOTE UNIT

_ _ _ C82 T

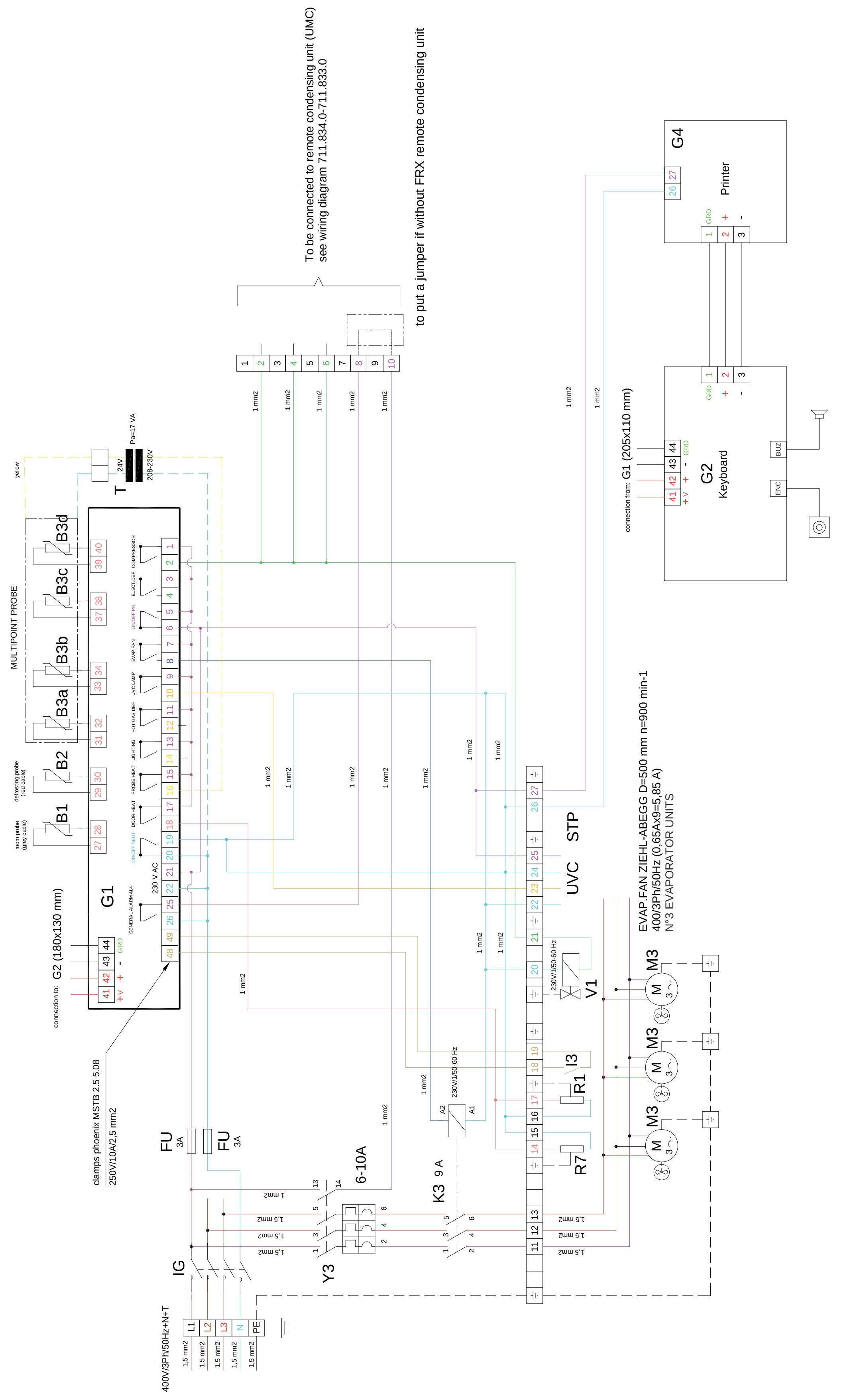
400/3~/50 Hz



SCHEMA ELETTRICO - WIRING DIAGRAM - ELEKTROSCHALTPLAN - SCHEMA ELECTRIQUE - ESQUEMA ELECTRICO

_ _ _ C83 T

400/3~/50 Hz

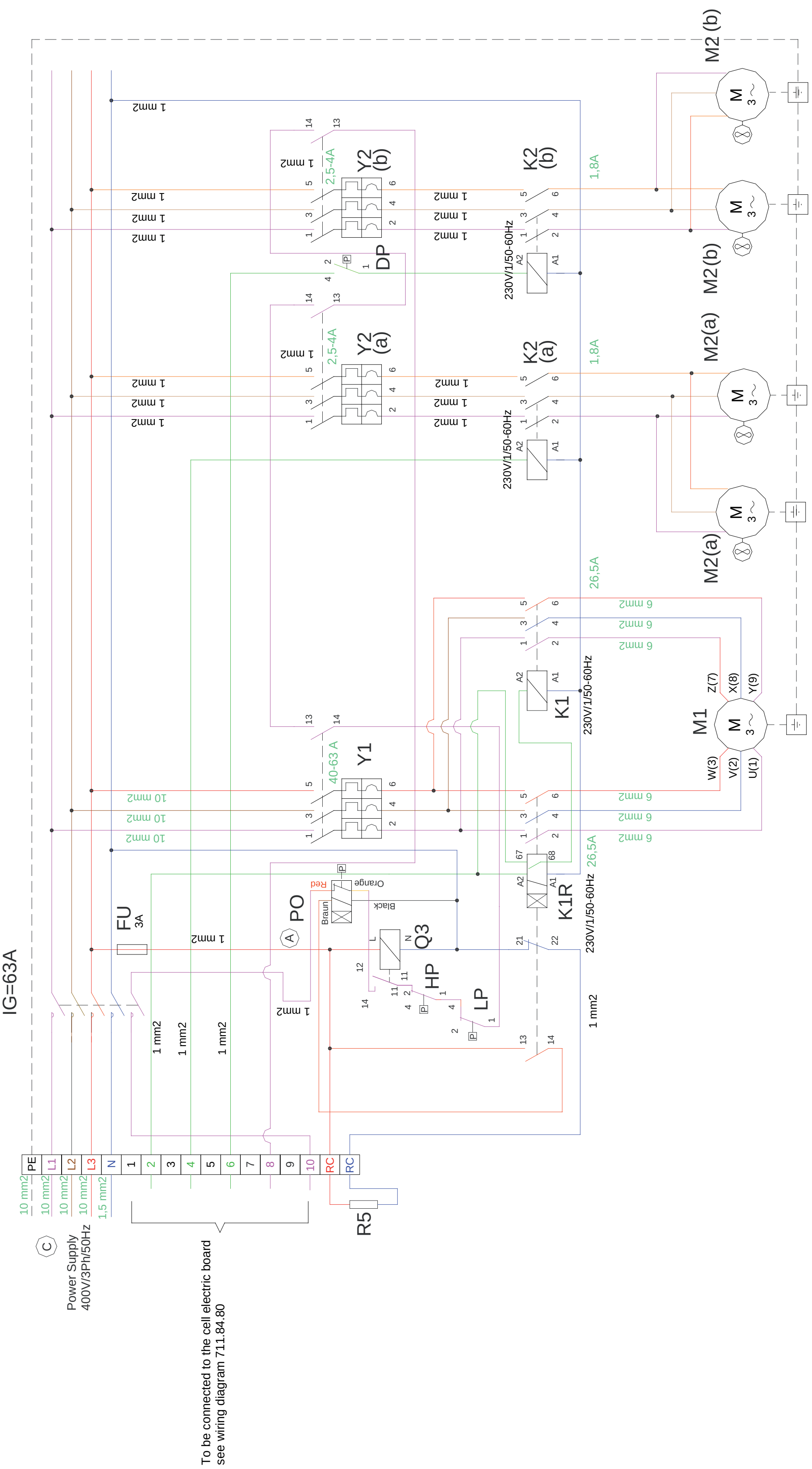


SCHEMA ELETTRICO - WIRING DIAGRAM - ELEKTROSCHALTPLAN - SCHEMA ELECTRIQUE - ESQUEMA ELECTRICO

GRUPPO REMOTO - REMOTE UNIT

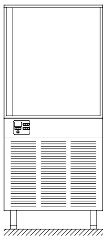
_ _ _ C83 T

400/3~/50 Hz

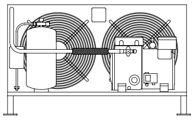


CONNESSIONE UNITA' REMOTE
CONNECTION REMOTE UNIT

Mod. 041 - 051 - 081 - _D_ 012/121

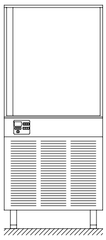


M2	7 8	7 8	M2
M2	7 8	7 8	M2
M1	7 8	7 8	M1
P	21 23	21 23	P

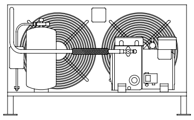




Mod. 161 - _R_ 012/121

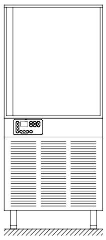


M2	7 8	7 8	M2
M2	7 8	7 8	M2
M1	2 4 6	2 4 6	M1
P	13 12	13 12	P

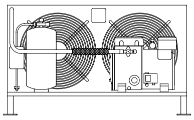


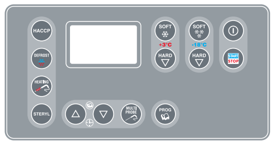


Mod. 081 - _D_ 012/121

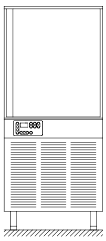


M2	7 8	7 8	M2
M2	7 8	7 8	M2
M1	8 12	8 12	M1
P	3 13	3 13	P

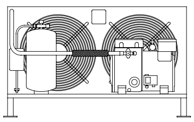


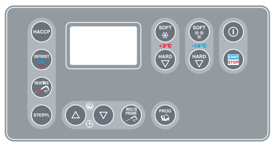


Mod. 161 - _R_ 012/121

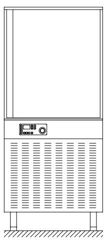


M2	7 8	7 8	M2
M2	7 8	7 8	M2
M1	2 4 6	2 4 6	M1
P	3 13	3 13	P





Mod.



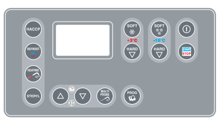
_R_122

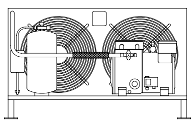
M2	7 8	7 8	M2
Q3	3 7	3 7	Q3
P	12 95	12 95	P
M1	6 4 2	6 4 2	M1



_R_122

M2	8 12	8 12	M2
Q3	3 12	3 12	Q3
P	14 3	14 3	P
M1	6 4 2	6 4 2	M1





LEGENDA GENERALE
GENERAL KEY
ALLGEMEINE ZEICHENERKLAERUNGEN
LEGENDE GENERALE
LEYENDA GENERAL

	IT	GB	DE	FR	ES
A	Alimentatore	Power supply unit	Netzteil	Unitè d'alimentation	Alimentador
A1	Alimentatore lampeggiante	Lamp power supply unit	Lampennetzteil	Unitè d'alimentationlampes	Alimentador làmparas
A2	Alimentatore stampante	Printer power supply unit	Druckernetzteil	Unitè d'alimentation imprimante	Alimentador impresora
B	Sonda	Probe	Sonde	Sonde	Sonda
B1	Sonda tempeatura	Temperature probe	Temperaturfühler	Sonde tempèràture	Sonda temperatura
B2	Sonda sbrinamento	Defrosting probe	Abtausonde	Sonde dègivrage	Sonda descongelaciòn
B3	Sonda al cuore	Core measuring	Kühlgutsonde	Sonde a coeur	Sonda al núcleo del producto
B4	Sonda condensatore	Condenser probe	Verflüssigersonde	Sonde condensateur	Condensador de prueba
C	Condensatore elettrico	Electric condenser	Elektrischer Kondensator	Condensateur électrique	Condensador eléctrico
CK	Buzzer	Buzzer	Buzzer	Ronfleur	Zumbador
D	Variatore di tensione	Voltage variator	Spannungsregler	Variateur de tension	Variador de tensión
E	Termostato	Thermostat	Temperaturregler	Thermostat	Termóstato
E1	Termostato di sicurezza	Safety thermostat	Sicherheitsthermostat	Thermostat de sécurité	Termóstato de seguridad
E2	Termostato controllo	Control thermostat	Kontrollthermostat	Thermostat de contrôle	Termóstato control
FU	Fusibile	Fuse	Sicherung	Fusible	Fusible
G	Teletermostato	Thermostat	Fernthermostat	Telethermostat	Teletermóstato
G1	Schede potenza	Power cards	Leistungskarte	Cartes de puissance	Tarjeta de la energia
G2	Scheda comando	Command card	Steuerkarte	Carte de commande	Ficha mando
G3	Scheda ausiliaria	Auxiliary card	Hilfskarte	Carte auxiliaire	Ficha auxiliar
G4	Stampante	Printer	Drucker	Imprimante	Impresora
G5	Regolatore ventole	Fan control	Lüfter regler	Régulateur de vitesse	Regulador de velocidad
G6	Encoder	Encoder	Kodierer	Encodeur	Codificador
H	Spia	Indicator light	Kontrollleuchte	Voyant	Testigo luminoso
H1	Spia tensione	Power indicator light	Spannungsanzeige	Voyant de tension	Testigo indicador tensión
H2	Spia allarme	Alarm indicator light	Alarmanzeige	Voyant d'alarme	Testigo indicador alarmas
H3	Spia sbrinamento	Defrosting indicator light	Abtauanzeige	Voyant de décongélation	Testigo indicador descongelación
H4	Spia ciclo	Cycle indicator light	Kreislaufanzeige	Voyant du cycle	Testigo indicador ciclo
IG	Interruttore generale	Main switch	Hauptschalter	Interrupteur général	Interruptor principal
I1	Interruttore	Switch	Schalter	Interrupteur	Interruptor
I2	Deviatore	Switc	Wechselschalter	Déviateur	Desviador
I3	Micro porta	Door microswitch	Tür-Mikroschalter	Microcontact de la porte	Microinterruptor automático de puerta
I4	Galleggiante	Float	Schwimmer	Flotteur	Flotador
I5	Selettore	Selector	Wahlschalter	Sélecteur	Selector
K1	Contattore copmpressore	Compressor contactor	Kompressorschütz	Contacteur du compresseur	Contactor compresor
K2	Contattore condensatore	Condenser contactor	Kondensatorschütz	Contacteur condensateur	Contactor condensador
K3	Contattore evaporatore	Evaporator contactor	Verdampferschütz	Contacteur évaporateur	Contactor evaporador
K4	Contattore UVC	UVC Contactor	UVC Schalter	Contacteur UVC	Contactor UVC
K5	Contattore sbrinamento	Defrosting contactor	Schalter abtau	Contacteur dègivrage	Contactor descongelaciòn
K6	Contatto ritardato	Delayed contact	Verzö gerter kontakt	Contact retardè	Contacto retrasado
L	Linea	Line	Wechselstromleitung	Ligne	Línea
L1	Linea 1 trifase	3-phase line #1	Drehstromleitung 1	Ligne 1 triphasée	Línea 1 trifásica
L2	Linea 2 trifase	3-phase line #2	Drehstromleitung 2	Ligne 2 triphasée	Línea 2 trifásica
L3	Linea 3 trifase	3-phase line #3	Drehstromleitung 3	Ligne 3 triphasée	Línea 3 trifásica
M	Motore elettrico	Electric motor	Elektromotor	Moteur électrique	Motor eléctrico
M1	Motocompressore	Compressor	Kompressor	Motocompresseur	Compresor
M2	Motoventilatore condensatore	Fan of the condenser	Verflüssigerventilator	Ventilateur de condenseur	Ventilador del condensador

	IT	GB	DE	FR	ES
M3	Motoventilatore evaporatore	Fan of the evaporator	Verdampferventilator	Ventilateur de L'evaporateur	Ventilador del evaporador
M4	Motoventilatore supplementare	Additional motorised fan	Hilfsventilator	Motoventilateur supplémentaire	Motoventilador suplementario
M5	Attuatore lineare	Linear actuator	Linearantrieb	Actionneur linéaire	Accionador lineal
N	Neutro	Neutral	Mittelleiter	Neutre	Neutro
O	Timer	Timer	Timer	Timer	Timer
P	Pressostato	Pressure switch	Druckwächter	Pressostat	Presóstato
PE	Punto terra	Earth point	Potentialausgleichspunkt	Point de mise à la terre	Tierra
P1	Trasduttore di pressione	Pressure transducer	Druckgeber	Transducteur de pression	Transductor de presión
P2	Pressostato differenziale ritardato	Pressure transducer	Druckgeber	Transducteur de pression	Transductor de presión
Q	Relè	Relay	Relais	Relais	Relé
Q1	Relè di potenza	Power relay	Leistungsrelais	Relais de puissance	Relé de potencia
Q2	Relè doppio scambio	Relay with 2 contacts	Relais mit 2 Umschaltern	Relais a 2 contacts	Relé con doble intercambio
Q3	Relè protettore termico compressore	Thermal protection relay for compressor	Kompressor Wärmeschutzrelais	Relais à déclenchement thermi-que du compresseur	Relé protector térmico compresor
R	Resistenza	Resistance	Widerstand	Résistance	Resistencia
R1	Resistenza cornici	Frames resistance	Heizwiderstand Türrahmen	Résistance cadres	Resistencia marcos
R2	Resistenza sbrinamento	Defrosting resistance	Abtau-Widerstand	Résistance dégivrage	Resistencia descongelación
R3	Resistenza evaporazione	Evaporation resistance	Verdampfung-Widerstand	Résistance évaporation	Resistencia evaporación
R4	Resistenza riscaldamento	Heating resistance	Heizwiderstand	Résistance chauffage	Resistencia calentamiento
R5	Resistenza carter	Guard resistance	Heizwiderstand Gehäuse	Résistance carter	Resistencia cárter
R6	Resistenza scarico	Discharge resistance	Auslasswiderstand	Résistance décharge	Resistencia descarga
R7	Resistenza valvola bilanciamento pressione	Pressure balancing valve resistance	Druckausgleichsventil-Heizung	Résistance soupape de com-pression	Resistencia de la válvula de balance de la presión
R8	Resistenza porte vetro (vetrata)	Frame heating glass doors (on the glass)	Glasstürheizung (auf dem Glas)	Résistance porte vitrée (sur la porte vitrée)	Resistancia de puertas de vidrio
R9	Resistenza perimetrale porte vetro	Perimetrical heater for glass doors	Perimeter-Heizung Glastüre	Resistance perimetrale portes vitrees	Resistenza perimetrale porte vetro
S	Starter	Starter	Starter	Starter	Arranque
T	Trasformatore	Transformer	Transformator	Transformateur	Transformador
T1	Autotrasformatore	Automatic transformer	Spartransformator	Auto-transformateur	Autotransformador
T2	Reattore	Ballast	Vorschaltgerät	Réacteur	Reactor
U	Termometro	Thermometer	Thermometer	Thermomètre	Termómetro
V1	Valvola solenoide	Solenoid-valve	Solenoidventil	Soupape solénoïde	Válvula solenoide
V2	Elettrovalvola acqua	Water solenoid-valve	Wasser Elektroventil	Electrovanne eau	Electroválvula agua
V3	Valvola solenoide gas caldo	Verve solenod warm gas	Warmes des ventil solenoides	Gaz chaud de solenoide de valve	Warmes gas des ventil - solenoides
W	Lampada	Lamp	Lampe	Lampe	Lámpara
W1	Lampada neon	Neon lamp	Neonleuchte	Lampe au néon	Lámpara neón
W2	Lampada UVC	UVC lamp	UVC-Lampe	Lampe UVC	Lámpara UVC
X	Morsetto	Terminal	Klemme	Borne	Borne
X1	Morsettiera	Terminal board	Klemmbrett	Bornier	Caja de bornes
Y1	Magnetotermico compressore	Compressor thermal-breaker	Thermomagnetschalter Kompressor	Magnétothermique compresseur	Magnetotérmico compresor
Y2	Magnetotermico condensatore	Condenser thermal-breaker	Thermomagnetschalter Kondensator	Magnétothermique condensateur	Magnetotérmico condensador
Y3	Magnetotermico evaporatore	Evaporator thermal-breaker	Thermomagnetschalter Verdampfer	Magnétothermique évaporateur	Magnetotérmico evaporador
Y5	Magnetotermico sbrinamento	Defrosting termal-breaker	Thermomagnetschalter abtau	Magnètothermique dègivrage	Magnetotèrmico desconge-laciòn
Z	Filtro antidisturbo	Noise prevention filter	Störschutzfilter	Filtre anti-perturbations	Filtro antiparàsito